94. a.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS.

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

mit Beiträgen von

E. Detmers, H. Duncker, J. Gengler, H. Grote,
M. Härms, W. Hagen, M. Hagendefeldt, O. Heinroth, E. Hesse,
R. Heyder, A. Nehrkorn, O. Neumann, Th. Pleske, N. Sarudny,
J. Thienemann, H. Weigold, O. Graf Zedlitz,

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Geh. Regierungsrat, Zweiter Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

---

60. Jahrgang.

Mit Sonderheft und 10 Tafeln.

Leipzig 1912.

Verlag von L. A. Kittler.

London,	Paris,	New-York,
Williams & Norgate, 14 Henrietta Street, Coventgarden.	F. Vieweg, rue Richelieu 67.	Lemcke & Buechner 30–32 West, 27th Street.

Inhalt des 60. Jahrganges (1912).

Seite

E. Detmers, Studien zur Avifauna der Emslande. (Schlufs) . . 1
H. Duncker, Die Verbreitung der Gattung *Emberiza*, eine ornithogeographische Studie. (Hierzu Taf. 1) 69
J. Gengler, Die Klein'schen Vogelbilder. (Hierzu Taf. 10) . . 570
H. Grote, [Später Abzug des Mauerseglers] 496
— Beitrag zur Ornis des südöstlichen Deutsch-Ostafrika. (Hierzu Taf. 8 u. 9) 501
W. Hagen, Über den Vogelzug 1911 bei Lübeck 470
M. Hagendefeldt, Zum Vogelzug auf der Insel Sylt 1910 . . 410
O. Heinroth, [Ergebnis des Brieftaubenwettfluges Berlin-Rotterdam] 315
— [Bericht über die während des Jahres 1911 dem Berliner zoologischen Garten zugegangenen Neueinführungen] 316
— [Eine im zoologischen Garten in Berlin gezeichnete *Lampronessa sponsa* in Lothringen erlegt] 494
E. Hesse, Beobachtungen und Aufzeichnungen während des Jahres 1911 298
— Über Balzflüge und Stimmen der Weihen und Sumpfohreule . 481
R. Heyder, Zur Erinnerung an August Franz Helm 243
A. Koenig, Avifauna Spitzbergensis. Bericht 621
A. Nehrkorn, Wilhelm Blasius †. Nachruf 619
O. Neumann, [Über die afrikanischen Arten der Gattung *Tarsiger*] 497
— [Habitusähnlichkeit nebeneinander lebender Vögel] 499
Th. Pleske, Zur Lösung der Frage, ob *Cyanistes pleskei* eine selbständige Art darstellt 96
Ant. Reichenow, [Die Übereinstimmung der Gattuugen *Neocossyphus* und *Stizorhina* in Form und Färbung; *Cassinia zenkeri* = *Neocossyphus poensis*] 119
— Neue Arten aus dem Uelle-Gebiet in Mittel-Afrika 320
— [*Anas sparsa* und *A. leucostigma* verschiedene Arten] . . 319
N. Sarudny und M. Härms, Bemerkungen über einige Vögel Persiens 592
J. Thienemann, X. Jahresbericht (1910) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft. II. Teil. (Hierzu Tafel 2—6) 133
— XI. Jahresbericht (1911) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft. I. Teil 429
H. Weigold, Ein Monat Ornithologie in den Wüsten und Kulturoasen Nordwestmesopotamiens und Innersyriens 249, 365
O. Graf Zedlitz, Von Suez zum Sankt Katharinenkloster. (Ein ornithologischer Streifzug). (Hierzu Taf. 7) 325, 529

52293

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

		Seite
Bericht über die Jahresversammlung 1911.	Von O. Heinroth .	109
Bericht über die Septembersitzung 1911.	desgl.	117
Bericht über die Novembersitzung 1911.	Von E. Hesse . . .	120
Bericht über die Dezembersitzung 1911.	Von O. Heinroth . .	314
Bericht über die Februarsitzung 1912.	desgl.	318
Bericht über die Januarsitzung 1912.	desgl.	494
Bericht über die Märzsitzung 1912.	desgl.	495
Bericht über die Aprilsitzung 1912.	desgl.	499

Mitgliederverzeichnis 1912 122

Dem Herausgeber zugesandte Schriften 129, 322, 500, 630

Abbildungen.

Taf. 1. Karte der Ausbreitungsstrafsen der Gattung *Emberiza*.
„ 2—5. Zugkarten zum Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten.
„ 6. Karte des Vorkommens der Waldschnepfe in Ost- und West-Preufsen und Posen 1909 u. 1910.
„ 7. Karte der Sinai-Halbinsel.
„ 8. *Batis reichenowi*, *Macrosphenus griseiceps*, *Phyllastrephus grotei*.
„ 9. Eier afrikanischer Vogelarten.
„ 10. Facsimile-Nachdruck einer Klein'schen Tafel *(Ardea cinerea)*.

JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

Sechzigster Jahrgang.

No. 1. Januar 1912.

Studien zur Avifauna der Emslande.

Von Dr. **Erwin Detmers.**

(Schluſs von Jahrg. 1911 S. 434.)

Familie: **Falconidae.**

88. ***Circus aeruginosus*** (L.) — Rohrweihe.

Ein ziemlich seltener Brutvogel unserer groſsen Brüche und Moore. Im Ochsenbruch haben in früheren Jahren verschiedentlich Rohrweihen gehorstet, ebenso in der „Wöste", ferner bei Wietmarschen und wahrscheinlich in anderen Mooren. So ist sie vielleicht Brutvogel im Lahrer Moor, dort wurde in Bödikers Beisein ein Tier geschossen. In der Zugzeit ist *C. aeruginosus* in Geeste ein ständiger Gast vom August bis zum September. Am 28. VIII. 09 erlegte Schimmöller ein Exemplar in Geeste. Niederen Fluges kreisen die Weihen das ganze Terrain dort ab, aber wehe ihnen, wenn sie in einen Schwarm Kiebitze geraten, dann ist es mit der Jagd vorbei. Meistens trifft man auf dem Zuge junge Tiere, ganz alte sehr selten. Im Oktober erscheinen nur ganz vereinzelt noch Rohrweihen, so am 6. X. 09. Mehr als drei, höchstens vier Rohrweihen habe ich selbst zur Hauptzugzeit zur selben Stunde nie in Geeste beobachtet, sie scheinen wohl nur einzeln, höchstens pärchenweise zu wandern. In den Niederlanden sehr gemeiner Brutvogel, häufig auch in Oldenburg und Ostfriesland, sehr selten, vielleicht jetzt fehlend aber in Westfalen.

89. ***Circus pygargus*** (L.) — Wiesenweihe.

Es ist schwierig zu sagen, ob die Korn- oder Wiesenweihe in unserem Gebiete häufiger als Brutvogel ist. Ich glaube, daſs die Wiesenweihe an manchen Orten häufiger angetroffen wird, an anderen wieder die Kornweihe. Es wurden Nester von *C. pygargus* gefunden in der Gemeinde Biene, ferner bei Schepsdorf, wo ein altes Männchen präpariert im Besitz des Küsters sich befindet, und Imming nennt sie einen häufigen Brutvogel an den Emswiesen,

so erlegte er 1904 beide Eltern bei Bernte am Horste. In der Nähe von Wietmarschen und Neuenhaus traf ich häufig Wiesenweihen. Nach Behnes ist sie in der Umgebung Meppens seltener als die Kornweihe. In Oldenburg tritt sie weniger, in Westfalen häufiger als die folgende Art auf.

90. *Circus cyaneus* (L.) — Kornweihe.

In den verschiedensten Gegenden unseres Gebietes habe ich die Kornweihe angetroffen, doch scheint sie im Norden häufiger zu sein als im Süden. So berichtet mir Behnes, dafs sie sich als ziemlich häufiger Brutvogel sowohl in der Heide, wie im Moor in der Umgebung Meppens finde. Kreymborg u. Boediker fanden sie verschiedentlich in der Umgebung von Haselünne, z. B. brütend in der Esch und 1903 brütend in Getreidefeldern nahe bei den Malemoorschen Tannen. Bei Bernte ist sie nach Imming seltener als die Wiesenweihe, bei Gleesen brütete sie nach Tegeder regelmäfsig bis vor 15 Jahren, dann wurden an diesem Brutplatze Eichen gepflanzt und die Tiere verschwanden. Ich beobachtete sie im Bernter Moor, im Ochsenbruch, vor Wietmarschen, bei Neuenhaus und auf dem Zuge in Geeste. Ab und zu trifft man Exemplare auch im Winter. In Westfalen ist sie auffallenderweise ein ungemein seltener Brutvogel, wenigstens nach den übereinstimmenden Berichten der Autoren.

91. *Circus macrourus* (Gm.) — Steppenweihe.

Wigger erhielt diese seltene Weihe von Engden, und glaubt sie auch im Sommer in der „Wöste“ beobachtet zu haben. Nach Imming erscheint sie nur im Winter in der „Wöste“ und wurde zu dieser Jahreszeit auch im Bernter Moor erlegt. Aus dem benachbarten Münsterlande berichtete Altum (5 und 8.), dafs Bolsmann von Gimbte drei Steppenweihen erhalten habe, darunter ein Weibchen mit Eiern, das am Horste erlegt worden ist. Aufserdem soll nach Wigger diese Weihe 1886 bei Langenhorst gebrütet haben, und Wigger erhielt im Juni 1896 ein Männchen im Prachtkleide von Osterwick. Es liegen nun drei Möglichkeiten vor. Erstens kann diese, der Kornweihe sehr ähnliche Spezies, die eigentlich in Osteuropa und dem mittleren Asien wohnt, mit *C. cyaneus* verwechselt worden sein, zweitens bleiben in ganz vereinzelten Fällen, vielleicht bewogen durch die Steppenähnlichkeit der riesigen Moore und Heiden, ab und zu wandernde Steppenweihen zurück, und drittens haben wir vielleicht in der Wöste und den anschliefsenden Heiden Westfalens einen ständigen, ganz isolierten Brutplatz dieses östlichen Vogels im nordwestlichen Deutschland. Die Lösung dieser faunistisch hochinteressanten Frage mufs die Zukunft bringen. — Koch (123.) erhielt aus Westfalen ganz vereinzelt junge Tiere und Weibchen. In Holland

wurde die Steppenweihe erst dreimal, ebenfalls in Westfalen erst dreimal erlegt, aus Oldenburg ist ein Fall bekannt.

92. *Astur gentilis* L. — Hühnerhabicht.

Ganz im Gegensatz zu den sogenannten „Kulturangepafsten" hat sich *A. gentilis* bis jetzt dadurch in beträchtlicher Anzahl zu halten gewufst, dafs er, wenigstens in unserer Gegend, mit Ausnahme der Brutzeit zu einem strengen Waldvogel geworden oder es geblieben ist, der scheu die Städte und freien Felder meidet und die meiste Zeit des Tages dicht über den hohen Kiefernwäldern jagt. Gewöhnlich wird von Biologen, die in anderer Gegend unseren Vogel beobachteten, *Astur gentilis* anders charakterisiert, denn sie schildern ihn als frechen Räuber, der die Bauerngehöfte tyrannisiert und offen überall zu jagen pflegt. Diese Beschreibung stimmt aber hier nur für die Brutzeit, dann richtet er zwar auf allen Geflügelhöfen bedeutenden Schaden an. In der anderen Zeit sieht man den hier verhältnismäfsig häufigen Vogel nur sehr selten, er treibt sich dann über den grofsen Waldungen umher und schlägt, wie ich durch Horst- und Gewölluntersuchungen feststellte, in den allermeisten Fällen Eichhörnchen, die hier den gröfsten Teil seiner Nahrung ausmachen. Natürlich verschmäht er keine andere Beute, jagt auch häufig, wo Waldungen an Heiden und Moore grenzen, und ist dort den Birkhühnern ein gefährlicher Feind, vor allem andern aber den Ringeltauben, die neben Eichhörnchen hier seine Hauptnahrung bilden. Zur Brutzeit wird der Bestand des Habichts hauptsächlich durch Förster und Holzhauer reduziert. Wenn zwar die im übrigen Teil des Jahres zurückgezogene Lebensweise den Vogel bis jetzt auch vom Untergange gerettet hat, so steht doch zu erwarten, was ja auch teilweise schon eingetreten ist, dafs er mehr und mehr zurückgedrängt und schliefslich, wie schon in vielen Gegenden Deutschlands, ganz ausgerottet sein wird. Ich habe ihn in den Jahren 1904—08 als regelmäfsiger Brutvogel am Wellberge, im Pollersande, bei Baccum, in der Schlips und an anderen Stellen, so bei Geeste 1908, bei Leschede 1909 in je einem, zwei oder drei Pärchen gefunden und erhielt aufserdem aus anderen Gegenden häufig Junge angeboten. Tegeder schrieb mir, dafs er in Gleesen (Tegeders Feldbrook) dann mit dem Fällen der hohen Fichten und Kiefern verschwunden sei. Nach Schöningh ist er indessen bei Meppen noch regelmäfsiger Brutvogel. Bodemann (46, 1887.) nennt ihn 1885 vereinzelten Brutvogel bei Haselünne, Kreymborg schrieb mir über sein Vorkommen: „Den Habicht birgt die Haselünner Umgebung in erschreckender Anzahl. In den Malemoorschen Kiefern zählte ich vor 3 Jahren 16 Horste, wovon 4 jedes Jahr besetzt sind. Ferner horstet er in den Forsten hinter der Wirtschaft Balster, deren Inhaber er sehr stark jedes Jahr schädigt, z. B. hat er

ihm in diesem Jahre seinen ältesten und schönsten Pfauhahn geschlagen, so dafs dieser an den Wunden gleich darauf einging, nachdem er dem Räuber abgejagt wurde.“ Da der Habicht fest an dem einmal gewählten Reviere hält, kann man seinen Bestand leicht kontrollieren, obwohl er unter unseren Raubvögeln einer der eifrigsten Horstbauer ist. Im Pollersande horstet ein Pärchen, das in 5 Jahren 5 Horste gebaut hat, die kaum 5 Minuten von einander stehen. In den Nachbargebieten überall Brutvogel.

93. ***Accipiter nisus*** (L.) — Sperber.

Noch jetzt überragt der Sperber an Häufigkeit des Vorkommens alle andern Raubvögel mehr oder weniger, aber in absehbarer Zeit wird sich dieses Verhältnis sicher ändern und wie an anderen Stellen Deutschlands mit der vorschreitenden Kultivierung der Turmfalke an seine Stelle treten. Der Sperber ist den Sommer über wenig auffallend, er horstet an den verschiedensten Stellen des Gebietes in Stangenholz und mittelhohen Bäumen, meistens in Kiefern, ich fand sogar sein Nest fast an der Strafse in einem Park bei Lingen. Rings um seinen Horst herrscht meistens ein reges Kleinvogelleben, ja ich fand den Eichelheher dicht daneben nistend, da der Sperber ebenso wie der Habicht, neben dessen Horst ich schon Buntspecht und Tannenmeise nistend fand, die nähere Umgebung seines Horstes stets unberührt läfst und erst in weiterer Entfernung zu jagen beginnt. Ob von unsern heimischen Sperbern einige wegziehen, kann ich nicht angeben, möglich ist, dafs dies einige junge Tiere und ältere Männchen tun, möglich ist aber auch, dafs die durchziehenden Vögel aus nordischen Wanderern bestehen. Sobald der Winter beginnt, rücken die Sperber, hauptsächlich die Weibchen, aus den Wäldern in die Städte und machen sich dann wenigstens soweit nützlich, dafs sie die im Sommer so grofs herangewachsene Zahl der Sperlinge auf das gehörige Mafs reduzieren. Zugleich aber vermindern sie ihren eigenen Bestand, denn diese stürmischen Gesellen sind keine „Kulturangepafsten“, und viele zerschmettern sich die Flügel an Telephondrähten, rennen den Kopf an Mauern ein, geraten in Häuser und Ställe und werden erschlagen. Ich erhielt im Winter 1907/08 sechs auf diese Weise ums Leben gekommene Sperber allein aus Lingen (22.), und wie viele mehr mögen so verunglückt sein, von denen ich nichts hörte. Brütet im ganzen Gebiet.

Accipiter minullus (64.), ein wahrscheinlich entflogenes Tier, wurde in Ostfriesland erlegt.

94. ***Circaetus gallicus*** (Gm.) — Schlangenadler.

Nach Tegeder und Schöningh wurde vor 12—15 Jahren bei Wesuwe ein *C. gallicus* erlegt, der sich jetzt in der Sammlung

des Meppener Gymnasiums befindet. In Hannover hat nach Pralle (95 und 97.) bei Celle *C. gallicus* 1859 gehorstet, beide Elterntiere befinden sich im Hann. Prov.-Mus., und nach Löns wurde er noch 1895 bei Ribberloh (71.) in Hannover brütend gefunden. Im Rheinland hat er noch 1905 nach le Roi im Kondelwald gebrütet. Koch (123.) erhielt einen Schlangenadler von Mesum in Westfalen, das gleich hinter der Grenze unseres Gebietes liegt. In Holland wurde dieser seltene Adler viermal geschossen und einmal gesehen. Auch auf Borkum erlegte man ihn einmal (58.), aber in allen anderen Gebieten fehlt er.

95. ***Buteo buteo*** (L.) — Mäusebussard.

Der Bestand dieses Raubvogels hat sich wahrscheinlich in den letzten Jahren vergröfsert. Zwar sieht man ihn viel häufiger als den Hühnerhabicht, aber das liegt wohl mehr an der freieren Lebensweise, er dürfte wohl jetzt in derselben Anzahl wie dieser vorkommen, früher aber war er bedeutend seltener und noch jetzt übertrifft ihn in manchen Gegenden der Habicht an Zahl bedeutend. Dieses Verhältnis dürfte sich aber in einer Reihe von Jahren sehr zu Gunsten von *Buteo buteo* ändern. Ich fand ihn als Brutvogel im Pollersande, am Wellberge, bei Altenlingen, zwischen Biene und Geeste und aufserdem wurden mir noch Brutplätze in der Umgebung von Haselünne, Meppen und Bentheim genannt. Auf dem Durchzuge werden häufig Exemplare geschossen, denn man findet ihn von allen Vögeln am zahlreichsten ausgestopft im Privatbesitz.

Buteo buteo zimmermannae wurde zweimal und ***Buteo ferox*** einmal in Holland erlegt.

96. ***Archibuteo lagopus*** (Brünn) — Rauhfufsbussard.

Ziemlich seltener Wintergast. Nach Imming wurde 1908 oder 1907 ein Rauhfufsbussard bei Bernte geflügelt und dann aus nächster Nähe sehr zerschossen, so dafs er nicht zu präparieren war. In der Sammlung Lichte steht ein bei Frenswegen erbeutetes Exemplar. Bödiker traf einen Fuhrmann bei Haselünne, der einen tot aufgefundenen Vogel bei sich trug, den Bödiker wegen der eingetretenen Dämmerung nicht ganz bestimmt erkannte, er hielt ihn aber ziemlich sicher für *A. lagopus*.

In den Nachbargebieten ist der Rauhfufsbussard unregelmäfsiger Wintergast.

97. ***Aquila chrysaetus*** (L.) — Steinadler.

Da ich sehr wohl weifs, dafs in den allermeisten Fällen, wo in den Tageszeitungen von erlegten Steinadlern im westlichen Deutschland die Rede ist, diese sich hinterher als See-, Fisch-

adler oder sonstige grofse Raubvögel entpuppen, habe ich aus der grofsen Reihe von mir gemachten Mitteilungen nur drei sichere Fälle ausgewählt. Von dem bekannten Ornithologen Pralle wird die Mitteilung gemacht (Jahresb. der naturhistor. Gesellschaft zu Hannover 1878—1880), dafs am 19. X. 1877 bei Haselünne ein Steinadler erlegt worden ist. Möllmann (84.) erwähnt diesen Fall ebenfalls in seiner Wirbeltierfauna des Artlandes; und Landois (54.) gibt an, dafs dieser von Windau präparierte Adler in einer Sektionssitzung zu Münster vorgezeigt worden sei. Wie mir Harger mitteilte, wurde Anfang der siebziger Jahre bei heftigem Schneegestöber ein Goldadler erlegt, der sich lange Jahre im Besitze der Familie Harger in Neuenhaus befand. Nach Tegeder wurde 1893 bei Wesuwe ein Steinadler auf einem geschlagenen Lamm erschossen, das Belegexemplar besitzt das Meppener Gymnasium. In Holland wurde *A. chrysaetus* 6 mal, in Oldenburg 2 mal, in Westfalen auch nur vereinzelt und viermal im Rheinland erlegt. 1859 findet sich im Jahresb. der Naturh. Ges. zu Hannover folgende Mitteilung: „Vor 20 Jahren ist bei Celle ein junger aus dem Nest genommen und 10 Jahre in Gefangenschaft gehalten worden." 1858 (67.) wurde bei Celle ein Steinadlerweibchen geschossen und das Männchen gefangen. In der „Osnabr. Volkszeit." fand sich am 4. XI. 10 die Notiz, dafs A. Wilken auf Honeburg einen Steinadler erlegt habe, ob dieser Vogel richtig bestimmt ist, weifs ich nicht.

Aquila clanga fulvescens wurde am 1. XI. 1901 bei Horneburg i. W. erlegt (Jahresb. des west. Pr. V. 1901/2). *A. clanga* ist 2 mal in Oldenburg und 6 mal in den Niederlanden nachgewiesen.

Aquila imperialis ist einmal in Holland erlegt worden.

Aquila pomarina (Brehm) — Schreiadler.

Obwohl er nach Aussage eines Jägers bei Baccum beobachtet sein soll, kann ich ihn nicht zu den Vögeln unseres Gebietes rechnen, weil keine Belege irgend welcher Art vorliegen. Das Lingener Gymnasium besitzt einen Adler, der vielleicht im Gebiet geschossen wurde.

Nach Pralle (Jahresb. der naturh. Gesell. zu Hann. 1878—80) hat er früher in verschiedenen Teilen der Prov. Hannover gehorstet. Nach Löns (67.) brütete er noch 1904 bei Haste, und von Fritze erhalte ich eine Notiz, dafs im Mai 1910 ein Tier bei Celle aus dem Horste genommen sei, das sich im Zool. Garten zu Hannover befindet. In den Nachbargebieten vereinzelt erlegt worden.

98. ***Pernis apivorus*** (L.) — Wespenbussard.

P. apivorus scheint nur in wenigen Teilen als Brutvogel in unserem Gebiet vorzukommen. Um Lingen herum fand ich

ihn noch nirgends brütend. Wigger entdeckte seinen Horst in den Wäldern von Theishing bei Engden, und Kreymborg nennt ihn als Brutvogel der Malemoorschen Tannen bei Haselünne, wo er vereinzelt brütend auftritt, ferner scheint er bei Grasdorf zu brüten, denn ein dort erlegtes Exemplar besitzt Lichte in seiner Sammlung. Ein bei Lingen wahrscheinlich auf dem Zuge erlegter Wespenbussard steht präpariert bei einem Waffenhändler in Lingen. Auf dem Zuge habe ich *P. apivorus* verschiedentlich beobachtet und zwar meistens in der ersten Hälfte des Septembers. — In den Nachbargebieten ziemlich sparsamer Brutvogel. Möllmann (87.) beschreibt einen bei Kniphausen in Oldenburg beobachteten Durchzug, wo am 26. V. 1892 über 1000 Wespenbussarde durchzogen, diese Schar wurde auch bei Bremen damals gesichtet.

99. ***Milvus milvus*** (L.) — Roter Milan.

Obwohl unser Gebiet mit dem zum gröfsten Teile unbefahrenen Emslauf, mit den grofsen Brüchen und Mooren dem Milan sehr zusagen müfste, habe ich trotz sorgfältigster Erkundigungen nur einen Fall konstatieren können, dafs *M. milvus* dort gehorstet hat. Nach der Beschreibung, die man mir gab, kann es sich nur um die Gabelweihe handeln. Zu Beginn der 60er Jahre horstete ein Pärchen bei Bernte an der Ems in einer mächtigen Eiche, ein Tier wurde damals abgeschossen und der Horst zerstört. Selbst auf dem Durchzuge ist dieser so auffallende Vogel sehr selten. Ich habe nur einmal ein Exemplar am 6. X. 1909 bei mittelstarkem W.-Wind und klarem Wetter in Geeste gesehen, das vergeblich nach Bläfshühnern stiefs, die sich rasch durch Tauchen retteten. Bödiker beobachtete vor mehreren Jahren bei Haselünne eine kleine Schar hoch in der Luft ziehend. Löns (78.) schätzte 1907 den gesamten Bestand der in der Provinz Hannover noch brütenden Milane auf 12 Paar, doch dürften sich jetzt kaum noch soviele Brutplätze finden. Nach Seemann (116.) wurde er zur Brutzeit bei Osnabrück beobachtet.

M. milvus ist nach Edmund Löns im Münsterland vielleicht bis auf ein Paar ausgerottet (Wild und Hund, XVI., 46), brütete nach Wiepken in Oldenburg an ganz wenigen Plätzen, in Holland noch nicht sicher als Brutvogel festgestellt.

100. ***Milvus korschun*** (Gm.) — Schwarzer Milan.

Der verstorbene Prof. Wenker aus Meppen berichtete an Löns (78.), dafs bei Meppen *M. korschun* erlegt worden sei. Weitere Beobachtungen sind über diesen Vogel nicht gemacht worden. Aus Hannover sind zwei Brutplätze bekannt, 1854 hat er in der Nähe von Lüneburg und 1902 bei Moringen am Solling gehorstet. v. Droste (123.) erwähnt für Westfalen einen Horstplatz bei Lembeck 1872. In Holland brütet er nicht,

ist erst fünfmal auf dem Zuge erlegt worden, in Oldenburg nicht nachgewiesen.

101. *Haliaetus albicilla* (L.) — Seeadler.

Dieser Vogel tritt zwar bedeutend seltener auf als der Flufsadler, kommt aber im Winter immerhin so häufig vor, dafs er den Heidebewohnern eine bekannte Erscheinung ist, denn er wird von ihnen allgemein „Gauseornt", d. h. Gänseadler, weil er Wildgänse schlägt, genannt. Über sein Vorkommen in der „Wöste" schreibt mir Wigger, dafs er den Schäfern und Landwirten der dortigen Gegend wohlbekannt sei, denn man sehe ihn in strengen Wintern regelmäfsig. Bei Nordhorn wurde ein Exemplar erlegt, das in der Sammlung Lichte steht, ebenso wurde nach Kreymborg und Bödiker in den siebziger Jahren in Lahre bei Haselünne ein Seeadler geschossen, der vor einem Entenfang die Lockente rauben wollte, das Tier befindet sich im Besitze der Familie Bödiker in Haselünne. In einem Entenfang lebend gefangen wurde ein Adler bei Bramhar, nach der Beschreibung konnte es sich nur um einen Seeadler handeln, dies wurde mir nachträglich durch Schöningh bestätigt. Schliefslich befindet sich ein bei Meppen vor 12—15 Jahren geschossener Seeadler in der Vogelsammlung des Meppener Gymnasiums, und vor einigen Jahren soll bei Klein Hesepe im Moor ein Adler dieser Art erlegt worden sein. In allen Nachbargebieten vereinzelter Gast, je weiter im Binnenlande, desto seltener.

102. *Pandion haliaetus* (L.) — Fischadler.

Obwohl ich nach einer Mitteilung Schimmöllers, dafs 1906 auch im Sommer Fischadler in Geeste erschienen seien, die schliefslich beide abgeschossen wurden und jetzt präpariert in Privatbesitz in Osnabrück stehen, vermutete, dafs sie dort irgendwo gebrütet hätten, konnte ich dies doch nicht sicher feststellen. Später schrieben mir Schöningh und Behnes, dafs vor einigen Jahren ein Pärchen in den Varloher Tannen gehorstet habe. Die Varloher Tannen grenzen an Geeste, und die dort im Sommer 1906 täglich erschienenen Adler dürften sicher das in den Varloher Tannen horstende Pärchen gewesen sein. Dies ist der einzige sicher nachgewiesene Fall des Brütens vom Fischadler in der Provinz Hannover, denn alle von Löns (75.) angestellten Nachforschungen ergaben nur ein negatives Resultat. Auf dem Zuge erscheint dieser Adler relativ häufig. Am 13. IV. 10 beobachteten Hennemann und ich bei schwachem W.wind und ziemlich klarem Himmel einen Fischadler in Geeste, der in geringer Höhe von der Ems heranstrich, gerade auf einen Teich zusteuerte, in dem am Tage zuvor 763 einpfündige Karpfen eingesetzt waren. Der Adler fing auf den ersten Stofs einen Fisch heraus, den er

mit dem Kopfe nach vorn in etwas bedeutenderer Höhe verfolgt von vielen Krähen, in derselben Richtung, aus der er kam, davontrug. Am 15. IV. waren wir wieder in Geeste und beobachteten nochmals unsern Vogel mittags zwischen 12—1 wie er bei klarem Himmel an dem ziemlich starken Südwind wie an einer Wand gleichsam auf und niederstieg, umkreist von zwei Wanderfalken, die sich in prächtigen Flugspielen neckten. Der Adler stand ungefähr 100 m hoch. Wie mir Schimmöller erzählte, erscheinen seit Bestehen der Teiche in jedem Frühjahr einige Adler, sobald die Karpfen in die Sommerteiche übergesetzt wurden und holten sich morgens, mittags und abends einen Karpfen, wodurch sie empfindlichen Schaden anrichten. Im Herbst wurde *P. haliaetus* bis jetzt von mir in Geeste nicht beobachtet. Über den Herbstzug an der Ems schrieb Tegeder: „Der Fischadler hält sich seit etwa 4 Jahren im Herbst mehrere Wochen an der Ems, Ahe und am Dortmund-Ems-Kanal auf; 1908/09 wurden bei Gleesen zwei Exemplare erlegt.“ Nach Imming wird er bei Bernte im Herbst beobachtet, nach Wigger dort beinahe alljährlich erlegt. Wigger besitzt ein Exemplar, ebenso van Werde in Leschede und Meier in Grafeld, letzteres ist bei Emsbüren geschossen. An der Hase bei Haselünne wurde *P. haliaetus* erlegt, Belegexemplar steht bei Wilhelmsen in Haselünne, an der Vechte bei Neuenhaus erbeutete Cramer in den achtziger Jahren einen Fischadler, und schliefslich hat ihn Schöningh häufig bei Meppen beobachtet. Im benachbarten Westfalen soll 1902 ein Paar bei Hiltrup an der Ems gebrütet haben, früher war er im Rheinland Brutvogel, vielleicht auch in Oldenburg am Zwischenahner See. Sonst ist *P. haliaetus* überall nur Durchzugsvogel, oder es halten sich junge, ungepaarte Exemplare den Sommer über auf.

103. *Falco subbuteo* L. — Baumfalk.

In der Umgebung von Lingen fand ich ihn als Brutvogel erst einmal 1906, wo ich zusammen mit Hennemann eine gerade dem Horste entflogene Brut in hohen Eichen an der Ems bei Reitlage aus nächster Nähe beobachtete. Aufserdem hat er 1910 bei Polle (Kreis Lingen) gebrütet. Im Kreise Meppen scheint er bedeutend häufiger als Brutvogel vorzukommen; so schrieb mir Schöningh, dafs er jährlicher Brutvogel in seiner Jagd bei Meppen sei. Am häufigsten scheint er in der Umgebung von Haselünne vorzukommen. Dort fand Bödiker seinen Horst in den Elter Tannen, Bölle beobachtete ihn sehr häufig und erhielt ihn verschiedentlich zum Präparieren, ein Exemplar steht im dortigen Kloster, ein anderes besitzt Bödiker. Kreymborg berichtete mir ausführlich über die dortigen Baumfalken. Er beobachtete Pfingsten 1908 5 Individuen, die sich gegenseitig in der Luft neckend verfolgten, sah ihn am Haselünner Kirchturm

den Schwalben und Staren nachjagen und fand ihn brütend an der Landstrafse von Haselünne nach Polle. Bei Haselünne ist er häufiger als *Cerchneis tinnuncula.* Imming schofs einen Lerchenfalken hinter einem Rebhuhn weg, das dieser verfolgte. Geschossen wurde er aufserdem in verschiedenen Gegenden unseres Gebietes und befindet sich präpariert verschiedentlich in Privatbesitz. Auf dem Zuge ist er häufig; 1909 beobachtete ich den letzten Durchzügler im Herbst am 16. IX. im Bienerfeld, Hens sah den letzten in Roermond 1909 am 21. IX. Die Zugsrichtung ist nach W., SW. und SSW., weshalb ich annehme, dafs die Angabe, unsere Falken überwintern in Indien, nicht für alle stimmen wird. In den Nachbargebieten Brutvogel, doch nennt ihn Möllmann (87.) für das Artland 1893 nur Durchzügler, ebenso hat er um 1876 in Oldenburg (129.), wo er früher horstete, nicht mehr gebrütet.

104. ***Falco peregrinus*** Tunst. — Wanderfalke.

Im Frühjahr und im Herbst erscheinen alljährlich mehr oder weniger häufig Wanderfalken, und nicht selten bleiben einige den ganzen Winter über. Sicherlich werden deshalb ebenso wie in Holland und Belgien auf unseren Mooren und Heiden zur Zeit der Falkenjagden hier die Fänger ihre Netze gestellt haben. Beobachtungen über jagende Wanderfalken, die zum gröfsten Teil in der Lingener Umgebung gemacht waren, stellte ich in der Orn. Monatsschr. 1910, VIII zusammen. Der Beginn des Durchzugs fällt oft schon auf Anfang September, nicht erst in den Oktober, wie meistens angegeben wird. 1909 beobachtete ich ziemlich viele Wanderfalken, besonders Ende September und Anfang Oktober. 1910 sah ich den ersten *F. peregrinus* im Herbst am 16. IX. in Geeste, wo sich im Herbst stets Falken aufhalten, die viele Kiebitze, Bläfshühner etc. erbeuten, aber nur selten einmal eine Ente fangen, während er nach v. Droste (34.) in Borkum auf dem Zuge fast nur von Enten leben soll. Eine Krickente fand ich nur einmal geschlagen, sah aber häufig vergebliche Jagden. Im Frühjahr nehmen die Falken wieder den Weg direkt durch unser Gebiet, und zwar trifft man sie oft pärchenweise an, so am 15. IV. 1910 in Geeste. In Haselünne, Meppen, Bentheim, Lingen wurden von mir und anderen Beobachtern ebenfalls verschiedentlich Falken auf dem Zuge gesichtet. Erlegt wird unser Vogel wegen seiner nur in hoher Luft sich abspielenden Jagd, und weil er mit der geschlagenen Beute sich nur auf freiem Gelände niederläfst, wo er selten überrascht werden kann, nur ausnahmsweise, wenn er sich in den Städten niederläfst. Wigger erhielt ihn aus der „Wöste", Lichte schofs ein Exemplar bei Nordhorn, Schöningh erlegte ihn in den Mooren bei Schöninghsdorf. In Westfalen ganz vereinzelter Brutvogel, im Rheinland brütet er häufiger, in Hannover fand ihn Matschie (46, 1888.) am Andreasberg 1886, Meyer bei

Fuhrberg horstend (Deutsche Jägerzeitung 1908), in allen anderen Nachbargebieten nur Durchzugsvogel. — Die nordafrikanische Form *Falco peregrinus barbarus* wurde zweimal in Nord-Brabant erlegt.

Falco rusticolus L. — Norwegischer Jagdfalk.

Wurde einmal am 6. III. 1880 auf Juist und am 12. X. 1905 bei Hollinde, Kreis Harburg, erlegt, beide Exemplare befinden sich im Hann. Prov.-Mus. Beobachtungen aus dem Binnenlande, die ich veschiedentlich las, sind sehr mit Vorsicht aufzunehmen. Aus Holland sind sieben Vorkommnisse bekannt.

105. ***Cerchneis tinnuncula*** L. — Turmfalk.

Ungefähr dasselbe Verhältnis wie zwischen Habicht und Bussard herrscht in faunistischer Beziehung zwischen Turmfalk unb Sperber. Unter allen Raubvögeln die am besten an die Landwirtschaft angepafste Form, nicht zu grofs und deshalb kein zu ausgedehntes Jagdgebiet beanspruchend, folgt *C. tinnuncula* der Kultivierung der Heiden und Meliorierung der Moore. An manchen Stellen ist er häufig, an anderen tritt er vereinzelt auf oder fehlt ganz. Im allgemeinen aber kann man sagen, dafs er sich in letzter und allerletzter Zeit sehr verbreitet hat. Ich erhielt Junge von Freren, beobachtete im Frühjahr 1910 kreisende Pärchen bei Baccum, Altenlingen, Elbergen, Bernte, am Südende des Pollersandes und bei Wietmarschen, sowie in Adorf und erhielt verschiedene Nachrichten über Brutplätze bei Meppen, Bentheim und Haselünne.

Der Herbstzug verläuft nach meinen Notizen meist ganz im September und zwar war der Hauptdurchzugstag der 15. IX., ein sonniger, ziemlich windstiller Tag. An diesem Tage zogen auch viele alte Vögel noch pärchenweise durch. Im Oktober sieht man nur ganz vereinzelte Durchzügler und ich war sehr erstaunt, als ich aus der Liste der Vogelzugsbeobachtungen in Roermond, die P. Hens in liebenswürdigster Weise für mich ausgearbeitet und aufgestellt hat, für das Jahr 1909 noch im Oktober und sogar am 25. November „viele" oder „mehrere" durchziehende Turmfalken angegeben fand. Überwinternd habe ich erst einmal ein Exemplar im Januar 1908 angetroffen.

106. ***Cerchneis merilla*** (Gerini) — Merlinfalk.

Nicht gerade häufig, aber doch regelmäfsig erscheint dieser kleine Falk bei uns im Gehiete. Ich sah ihn zuletzt am 8. X. 1910 kurz vor Haren an der Ems. Ein bei Nordhorn geschossenes Exemplar steht in der Sammlung Lichte, ferner erlegte Schöningh einen Merlinfalken bei Schöninghsdorf im Moor. In der Nähe der Küste scheint er am häufigsten und weiter im Binnenlande seltener durchzuziehen.

107. ***Cerchneis vespertinus*** (L.) — Rotfufsfalke.

Diesen im westlichen Deutschland nur sehr selten erscheinenden Gast erhielt ich im Spätsommer 1905 aus der Umgebung von Lingen an der Ems. Das Tier, ein altes Männchen, war geflügelt auf dem Felde gefunden worden. Leider ging dieser Falke nach einigen Tagen ein und wurde in einem unbewachten Augenblick von einem zahmen Waldkauz aufgefressen. Andere Schriftsteller haben diesen von mir im „Zool. Beob." 1907, XII veröffentlichen Fall in das Lahntal verlegt, was ich hier berichtigen möchte. In Westfalen wurde *C. vespertinus* vereinzelt, einmal nach Koch (123.) 1902 (oder 1903) an der Grenze unseres Gebietes bei Rheine erlegt, auch soll er nach einer mündlichen Mitteilung einmal in einem Garten im Nachbarkreise Bersenbrück geschossen sein, aus Holland ist erst ein Belegexemplar bekannt. Im Journ. f. Orn. 1863, S. 279 findet sich ohne Nennung des Berichterstatters die Meldung, *F. rufipes* hätte im Hannöverschen an der Mecklenburger Grenze gebrütet. Nach Salzmann (Orn. Monatsschrift 1908) ist Mitte Juni bei Gotha ein Rotfufsfalk mit deutlichem Brutfleck geschossen worden.

C. naumanni wurde nach Koch einmal bei Burgsteinfurt in Westfalen erlegt.

Familie: **Strigidae.**

108. ***Syrnium aluco*** (L.) — Waldkauz.

An allen geeigneten Plätzen Brutvogel, jedoch zieht er Laubholz, in der Nachbarschaft bebauter Felder, jedem andern Aufenthalt vor. Vereinzelt nistet er schon auf den Böden von Bauernhäusern im Heu, und es dürfte sich vielleicht hierin jetzt ein Umschwung in seiner Brutgewohnheit anbahnen. Da der sandige Boden einer gröfseren Ausbreitung der Muriden entgegenwirkt, ist er auch auf andere Nahrung angewiesen, und so fand ich in den Gewölben häufig Reste von Maulwürfen und in manchen Gegenden, so bei Haselünne, von wilden Kaninchen, ferner bei Lingen in einer Höhle sechs Elsternflügel (21.). Sogar noch im Juli erhielt ich ganz junge Käuze, so am 6. Juli 1907. Vielleicht ist es ein Nachgelege, oder sollte es eine zweite Brut sein, was nicht unmöglich wäre, da der Kauz schon im März zu legen beginnt. In den Nachbargebieten häufig.

109. ***Athene noctua*** (Retz.) — Steinkauz.

Der Bestand dieses Vogels bleibt gleich, denn obwohl er zwar an manchen Stellen, infolge des Vernichtens alter hohler Weiden- und Eichenstubben abnimmt, vermehrt er sich, wo diese als Grenze zwischen benachbarten Feldern stehen bleiben, da er ein Freund des kultivierten Bodens ist. Die Brutzeit wurde

von mir sicher auf 16 Tage festgelegt, frühere Autoren gaben 2—4 Wochen an (Zeitschr. für Ool. und Orn. 1907, Juniheft). Er liebt dieselben Plätze wie der Waldkauz, besonders die an der Ems gelegenen Felder, hängt sehr an einmal gewählten Brutplätzen, von denen einige in unserm Gebiet schon seit vielen Jahren stets aufgesucht werden.

110. ***Strix flammea*** (L.) — Schleiereule.

Im ganzen Gebiet zwar an passenden Orten Brutvogel, tritt *Strix flammea* aber doch nicht in ungewöhnlich grofser Zahl auf, zumal ihr Vorkommen stark abhängig ist von der Anzahl der Muriden. Sie brütet bis in den November hinein. Eine Eule, die ich längere Zeit täglich beobachten konnte, brütete 1907 ohne ein Männchen, ein in freier Natur sicherlich seltener Fall.

111. ***Nyctea nyctea*** (L.) — Schneeeule.

Diese in Westdeutschland sehr seltene Eule wurde vor ungefähr zehn Jahren einmal in der Nähe von Schöninghsdorf von Schöningh erlegt, als sie dicht vor ihm aus der Heide aufstieg. Leider wurde das Tier nicht präpariert, es war ein nicht ganz junges Exemplar. Auf den Nordseeinseln ist sie erlegt worden, ferner verschiedentlich in Holland, einmal im Rheinland, und einmal wurde sie in Westfalen erbeutet, ein anderes Mal (123.), dort beobachtet. Aus Oldenburg ist nur ein Fall bekannt.

Glaucidium passerinum (L.) — Sperlingskauz.

Bödiker glaubt diese seltene kleine Eule im Herbst in den Kämpen bei Sidnaz gesehen zu haben. Vereinzelt wurde *Gl. passerinum* in Westfalen und Hannover erlegt, auch liegen Fälle aus dem Rheinland vor, wo sie sogar gebrütet haben soll.

Nyctala tengmalmi (Gm.) — Rauhfufskauz.

Nur in den Nachbargebieten vereinzelt gefunden. Wiepken erhielt Exemplare aus Jever, darunter ein noch nicht flügges Junges; soll im gebirgigen Teile Westfalens brüten, Wemer erhielt 1905 ein Exemplar von Laggenbeck (Westf. Zoolog. Sekt. 1907, p. 49), in Holland scheinbar noch nicht erlegt.

Surnia ulula (L.) — Sperbereule.

Surnia ulula wurde vereinzelt in Oldenburg und Westfalen, noch nicht in Holland erlegt.

112. ***Asio otus*** (L.) — Waldohreule.

In fast allen etwas ausgedehnteren, oft auch in kleineren Kieferngehölzen ist *A. otus* Brutvogel, und man kann sagen, dafs sich der Bestand in ungefähr derselben Höhe hält, wie in früheren Jahren.

113. ***Asio accipitrinus*** (Pall.) — Sumpfohreule.

Über *A. accipitrinus* schrieb ich im „Zoolog. Beob. 1907, XII“: „In diesem Jahre erfuhr ich zum erstenmale, dafs die Sumpfohreule als Brutvogel in unserer Gegend vorkommt. Am 2. Juni wurde hier im Moor, ungefähr zwei Stunden von Lingen, ein Nest mit fünf Jungen in einem Heidebusch gefunden. Ferner schofs Anfang Juli Graf M. v. Galen einen alten Vogel dieser Art.“ Nachträglich habe ich *A. accipitrinus* noch als Brutvogel im Moor bei Grofs-Hesepe festgestellt, und sie dürfte vielleicht auch in verschiedenen andern Mooren brüten. Auf dem Herbstzuge ist *A. accipitrinus* ungemein häufig und sind mir aus allen Teilen unseres Gebietes Belegexemplare bekannt. Die letzte Eule erhielt ich am 10. XI. 1909, von Küfs in der Gemeinde Biene geschossen. Darnach schofs Tegeder noch ein Exemplar auf einer Treibjagd bei Bramsche, wo drei Stück beobachtet wurden, am 3. XI. 1910, dort soll sie auch brütend vorkommen. In den Nachbargebieten seltener, oft ganz fehlender Brutvogel, nach Süden immer seltener auftretend.

Bubo bubo (L.) — Uhu.

Nach meinen genauen Erkundigungen und Nachforschungen glaube ich feststellen zu können, dafs *B. bubo* nie Brutvogel in unserm Gebiet gewesen ist. H. Löns (68.) stellt sehr kritisch und genau alles über den Uhu in Nordwestdeutschland Gefundene zusammen. In Westfalen ganz vereinzelt, im Rheinland noch häufiger Brutvogel. In Holland nicht bekannt, in Oldenburg einmal erlegt.

Pisorhina scops wurde dreimal in Holland, häufiger im Rheinland erlegt, wo sie nach le Roi (104.) vielleicht auch brütet; aus Westfalen ist kein sicherer Fall bekannt. Mir entflog ein Exemplar im Herbst in Lingen.

Familie: **Cuculidae.**

114. ***Cuculus canorus*** (L.) — Kuckuck.

Im ganzen Gebiet häufiger Standvogel. Ich überraschte ihn einmal auf einem Sumpfrohrsängerneste. Erwachsene Tiere wurden mir verschiedentlich als Raubvögel gebracht, ebenso erhielt ich alljährlich einige junge Tiere. Auffallend häufig trifft man nach Schöninghs und meinen Beobachtungen den Kuckuck mitten im Moor. Bödiker schrieb mir, dafs, als vor fünf Jahren die Nonne verheerend im Karlswalde $1^1/_2$ Stunden von Haselünne auftrat, dort an hundert Kuckucke erschienen seien, von denen man nachher verschiedene tot auffand.

Familie: **Picidae.**

115. ***Iynx torquilla*** (L.) — Wendehals.

Nimmt wie *Upupa epops* an Zahl immer mehr ab, nistet aber noch im ganzen Gebiet, wenn auch nur sehr vereinzelt. Ich traf ein Pärchen in Eichenstubben bei Schepsdorf in der Nähe der Ems an. Nach Nordhoff brütet er ganz selten bei Engden, Bölle fand ihn bei Lehrte an der Hase brütend, und Tegeder nennt ihn als Brutvogel der Eichenstubben bei Gleesen, wo er selbst früher Eier dem Neste entnommen habe. Bei Meppen wird er nach Schöningh ebenfalls immer seltener. In Holland noch häufiger, in Westfalen und anderen Nachbargebieten z. T. schon sehr selten gewordener Brutvogel.

116. ***Dendrocopus maior*** (L.) — Grofser Buntspecht.

Überall im Gebiet gemeiner Brutvogel, doch nicht so häufig wie der Grünspecht. Ich klopfte einst aus einer Kiefer im Pollersande, die dicht neben einer Kiefer mit bewohntem Habichtshorst stand, eine ganze Familie heraus.

117. ***Dendrocopus medius*** (L.) — Mittelspecht.

Sehr seltener Brutvogel, von mir erst zweimal zur Brutzeit im Pollersand beobachtet, auch Tegeder sah ihn nur einigemale, z. B. bei Gleesen. Ein Exemplar aus der Nähe von Frenswegen steht in der Sammlung Lichte. In Holland ist dieser Specht erst einmal als Brutvogel gefunden worden und aufserdem sind nur drei Belegexemplare bekannt. Auf Borkum und im Artlande wurde er einmal beobachtet. In Westfalen, Oldenburg und im Rheinland z. T. sehr seltener Brutvogel. Wigger erhielt ihn in Welbergen, nahe an der Grenze unseres Gebiets häufig.

118. ***Dendrocopus minor*** (L.) — Kleinspecht.

Vielleicht breitet sich diese Spechtart in letzter Zeit nach Nordwesten hin aus, denn Wiepken erhielt bis 1876 innerhalb vierzig Jahren nur zwei Weibchen aus Oldenburg und in Holland ist er erst in letzter Zeit verschiedentlich auch in den unserem Gebiete benachbarten Provinzen brütend angetroffen worden. Bei uns ist er ein seltener Brutvogel, wird aber im Herbst und Winter häufig beobachtet. Ich fand ihn an der Landstrafse zwischen Lingen und der Bienerbrücke in einer Birke nistend. Tegeder traf ihn in Gleesen, Rottum, Lengerich. Ein Belegexemplar aus der Umgebung von Nordhorn steht in der Sammiung Lichte. In den Nachbargebieten seltener Brutvogel.

Dendrocopus leuconotus soll nach Wolf (Meyer und Wolf, Taschenbuch, Bd. I, 1810) im Winter in Westfalen vorgekommen sein.

119. ***Picus viridis*** (L.) — Grünspecht.

Sehr häufiger Brutvogel, dessen Stimme man überall hört.

120. ***Picus canus viridicanus*** (Wolf) — Grauspecht.

Dieser Vogel des Gebirges und der Laubwälder ist in der ganzen Nordwestdeutschen Ebene eine ungemein seltene Erscheinung. In Oldenburg ist er nur einmal erlegt, in Holland noch nie mit Sicherheit nachgewiesen worden, ebenso fehlt er in Ostfriesland. Aus der Lüneburger Heide ist er nicht mit Sicherheit bekannt. Nur im gebirgigen Teile der Rheinprovinz ist er häufig, dagegen in Westfalen erst neuerdings von Wemer (Zeitschr. f. Ool. und Orn. 1908) einmal als Brutvogel festgestellt worden, sonst wurden im Münsterlande nur selten Grauspechte erlegt, so hat ihn Wigger zweimal in dem unserem Gebiete benachbarten Welbergen erhalten. Für unser Gebiet stellte ihn Tegeder schon vor Jahren als Brutvogel fest, er schrieb mir: „Der Grauspecht brütete früher in den alten Buchen der Gleesener Kämpe. Zusammen mit Grünspechten, von denen allabendlich 15—20 Stück eintrafen, benutzen sie dort die vielen hohlen Buchen als Schlafplätze. Leider habe ich damals viele geschossen. Diese alte Buchenecke ist jetzt abgeschlagen.“ Auch im Kreise Bentheim scheint *P. canus* Brutvogel zu sein, denn in der Sammlung Lichte befindet sich ein bei Frenswegen erlegtes Exemplar, jedoch konnte mir Lichte nicht Auskunft geben, ob die Tiere dort gebrütet haben.

121. ***Dryocopus martius*** (L.) — Schwarzspecht.

Über *D. martius* schrieb ich in der „Deutschen Jägerzeitung“ vom 3. XI. 1910 folgendes:

„Zum Vordringen des Schwarzspechtes in den Emslanden. An wenigen Vogelarten nur läfst sich so leicht und trefflich beobachten, wie ihre geographische Verbreitung vor sich geht, wie an dem leicht kenntlichen, sehr auffallenden Schwarzspecht. An manchen Stellen Deutschlands hat er zwar sehr abgenommen, andere Gebiete aber hat er sich dafür erobert, und erobert er sich noch jetzt. Wiepken (134.) kennt bis 1878 einen Fall seines Vorkommens in Oldenburg. Noch vor wenigen Jahren fehlte er in Westfalen und in dem westlichen Teile Hannovers als Brutvogel völlig, ebenso in Belgien, Holland und Nordfrankreich, wo er sich auch jetzt, vielleicht mit Ausnahme des östlichen Teiles von Holland und Belgien, noch nicht angesiedelt hat. Erst 1905 wurde der Schwarzspecht in Westfalen als Brutvogel festgestellt. Das erste Belegstück für das Vorkommen dieses Vogels überhaupt wurde in Westfalen am 21. Januar 1895 bei Surenburg erlegt. Im Dezember 1905 wurden Schwarzspechte in der Nähe von Rheine an den Ufern der Ems beobachtet. Kurz darauf beobachtete Herr Imming einen Schwarzspecht bei Bernte im Kreise Lingen, und

im Herbst 1909 erzählte mir ein Forstbeamter, dafs Schwarzspechte im Bentheimer Walde, also dicht an der holländischen Grenze, genistet hätten; leider vergafs ich, mich nach der Jahreszahl zu erkundigen. Immer häufiger scheinen auch jetzt die Emslande von umherstreichenden Schwarzspechten aufgesucht zu werden, denn Fischmeister Schimmöller in Geeste hat die Vögel verschiedentlich an den Bäumen der Landstrafse von Lingen nach Meppen beobachtet. In der Nähe dieser Landstrafse hörte ich am 29. August 1910, als ich dort jagte, zum ersten mal in diesem Gebiet den mir aus den märkischen Wäldern wohlbekannten Ruf des Schwarzspechtes. Leicht konnte ich mich anpirschen und beobachtete nun längere Zeit vier Schwarzspechte, die eifrig an einigen mittelgrofsen Kiefern nach Nahrung suchten. Die Vögel waren wenig scheu und liefsen mich bis auf 40 Schritt herankommen, um dann ein kurzes Stückchen weiter zu fliegen. Mindestens acht Häher folgten laut lärmend den Spechten, und auch zwei Grünspechte schlossen sich ihnen an." Nachträglich erfuhr ich noch, dafs *D. martius* in den letzten Jahren häufig im Winter im Pollersande bei Lingen, ferner bei Meppen, von verschiedenen Beobachtern und bei Haselünne gefunden sei, und dafs ein Tier vor einigen Jahren bei Rottum erlegt worden ist. Das Exemplar befindet sich in Privatbesitz in Lingen. Nach Bödiker wurden Schwarzspechte im Spätherbst 1910 bei Varloh gesehen. Besonders interessant war mir aber eine Mitteilung von Tegeder, der mir am 30. X. 1910 schrieb: „Der Schwarzspecht hält sich in Gleesen seit 5—6 Jahren auf, früher wurde er nie dort gesehen. Im Jahre 1910 ist sogar im Gleesener Busch ein Gelege ausgekommen. Neulich habe ich bei meinem Urlaube dort mehrfach solche beobachtet, hätte auch solche schiefsen können, was aber selbstverständlich unterblieb, da ich vor zwei Jahren bereits ein Exemplar von dort erhielt." Schliefslich schrieb mir Schöningh, dafs 1910 zum ersten Male an der Radde bei Meppen in alten Buchen der Schwarzspecht als Brutvogel von ihm beobachtet sei. In allen drei Kreisen ist unser Vogel also in letzter Zeit brütend angetroffen worden und so hat sich vor unsern Augen eine Art ein neues Gebiet erobert, eine Art, die dort sicherlich nach wenigen Jahren ein allbekannter Brutvogel sein wird. —

Famile: **Alcedinidae.**

122. *Alcedo ispida* L. — Eisvogel.

An der Ems hat *A. ispida* in den allerletzten Jahren stark abgenommen, noch bis 1908 war er dort sehr häufig. Ich fand verschiedentlich Nester und erhielt junge Vögel. Eine Nisthöhle befand sich 1907 gerade an der Emsbrücke zu Lingen, wo man die Alten trefflich beobachten konnte. In Geeste an den Karpfenteichen hat er ebenfalls gebrütet, und man konnte dort noch

1909 und 1910 im Herbst häufig Eisvögel an den Zuflufsgräben sehen. Schimmöller besitzt ein dort geschossenes Exemplar. Bei Meppen an der Radde brütet der Eisvogel ebenfalls nach Schöningh. An der Vechte tritt er bedeutend seltener auf als an der Ems. In der Fischbrutanstalt bei Lingen wurden viele der schönen Vögel in Schnappfallen gefangen. Bodemann (46, 1888) nennt ihn 1886 ziemlich seltenen Standvogel bei Haselünne. Ich sah *A. ispida* ferner an verschiedenen kleineren Gräben und Bächen, so an den Verbindungsgräben zwischen Ems und Dortmundemskanal. — In allen Nachbargebieten Brutvogel. — *Ceryle alcyon* wurde einmal in Holland erlegt. —

Familie: **Meropidae.**

Merops apiaster L. — Bienenfresser.

In den Nachbargebieten ganz vereinzelt erlegt worden, so in Westfalen dreimal und in Oldenburg von drei Tieren zwei Exemplare und einmal in Holland.

Familie: **Coraciidae.**

123. ***Coracias garrulus*** L. — Blaurake.

Ein Exemplar dieses schönen Vogels sah ich in der ersten Septemberwoche 1908 vor dem Laden eines Wildhändlers in Lingen hängen. Das Tier war leider sehr zerrupft und deshalb zur Präparation untauglich. Nach meinen Erkundigungen war es bei Hohen-Darme erlegt worden. Nach Tegeder wurde einmal vor Jahren eine Blaurake von seinem Vater geschossen; aber leider war das Tier so zerschossen, dafs es nicht präpariert werden konnte. — In Westfalen war *C. garrulus* noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts Brutvogel und hat gleich an der Grenze unseres Gebietes bei Rheine nach Westhoff (130.) bis 1823 gebrütet, ebenfalls brütete ein Pärchen bis Anfang der 70er Jahre in Oldenburg, sonst überall nur ganz vereinzelter Durchzugsvogel, der nach Löns (76.) in Nordwest-Deutschland bis auf ein oder zwei Pärchen im Kreise Hameln ausgerottet ist.

Familie: **Upupidae.**

124. ***Upupa epops*** L. — Wiedehopf.

Der Vogel ist im ganzen Gebiet nur selten und sein Bestand nimmt immer mehr ab. Eine Reihe von Brutplätzen, die zum Teil noch jetzt besetzt sind, habe ich ausfindig gemacht. Ich erhielt im Sommer 1906 zwei Nestjunge aus der Nähe von Altenlingen. Nach Nordhoff brütet er ganz vereinzelt bei Engden, Tegeder schreibt mir über sein Vorkommen in Gleesen, dafs dort noch ein Pärchen niste, während er früher zahlreicher gewesen

sei, bis ihm z. T. die Nistgelegenheiten durch die Grenzregulierung mit Stacheldraht genommen wurden nach Abschlag der herrlichen alten Eichen- und Weidenstubben. Bödiker nennt ihn für Haselünne selten und beobachtete einmal eine ganze Wiedehopffamilie in Rumps Kamp. Bodemann hörte ihn 1886 zum ersten Male am 23. IV. bei Haselünne. Um Meppen herum verschwindet *U. epops* nach Schöningh immer mehr, im Schwefinger Holz gab es, und gibt es wohl noch brütende Pärchen nach Behnes. In der Sammlung Lichte steht ein bei Nordhorn geschossenes Exemplar, ebenso besitzt das Meppener Gymnasium ein Tier, doch ohne Fundortsangabe. Überall in den Nachbargebieten selten.

Familie: **Caprimulgidae.**

125. ***Caprimulgus europaeus*** L. — Ziegenmelker.

Die Nachtschwalbe kommt im ganzen Gebiet bald als vereinzelter, bald als häufiger Brutvogel vor. Ihr Bestand scheint sich auf derselben Höhe zu halten, in einigen Gegenden ist er sogar im Steigen begriffen; so schreibt mir Schöningh, dafs sie bei Meppen zunehme. Ich erhielt 1906 ein Gelege aus der näheren Umgebung von Lingen, beobachtete den Vogel alljährlich in der Gemeinde Biene an derselben Stelle, wo eine Kiefernschonung an einen älteren Bestand stöfst, so 1909 am 13. IX. und 1910 am 26. VIII. Bodemann (46, 1888.) aus Haselünne schreibt 1886: „Die ersten gesehen am 5. V., die letzten am 24. VIII.“ Bödiker bemerkte *C. europaeus* verschiedentlich in der Umgebung von Haselünne und erhielt ein Exemplar von Bawinkel. In den Nachbargebieten keineswegs selten.

Familie: **Macropterygidae.**

126. ***Apus apus*** (L.) — Mauersegler.

Während die Schwalben an Individuenzahl zurückgehen, nehmen die Segler fast überall im Bestande zu. In Lingen ist ihre Zahl sehr angewachsen in den letzten Jahren. Interessante Brutplätze der Segler befanden sich unter der alten, jetzt abgerissenen Emsbrücke bei Schepsdorf. Ihre Ankunfts- und Abzugszeit ist dieselbe wie im übrigen Norddeutschland. —

Apus melba wurde nach le Roi (105.) einmal 1907 in der Rheinprovinz erlegt.

Familie: **Hirundinidae.**

127. ***Hirundo rustica*** L. — Rauchschwalbe.

Der Bestand dieser Schwalbe hat am wenigsten abgenommen und scheint sich auch ferner zu halten, da sie in den Bauernhäusern

und -scheunen ein gern gesehener und regelmäfsiger Gast ist. Die Schwalben scheinen häufig drei Bruten zu machen, denn 1910 traf ich noch in der zweiten Hälfte des Septembers in Biene Junge in den Nestern. 1910 kamen die ersten Rauchschwalben, die ich in Haselünne sah, am 14. oder in der Nacht vom 13. auf den 14. April dort an, am 13. herrschte bei Westwind am Tage klares Wetter. Bodemann (46, 1887.) schreibt 1885 aus Haselünne: „*Urbica* und *rustica*, die ersten 14. IV., Hauptzug 21. IV., Abzug 7. X.“ P. Hens meldete mir als Ankunftstag von *H. rustica* in Roermond (Holland) den 13. April. Über den Bestand an Schwalben einer Gegend kann man sich kurz vor deren Abzug einen Begriff machen. So schrieb mir Bödiker: „Am 13. IX. 1905, als die Schwalben sich zum Wegzug rüsteten, sah ich ca. 180 auf einem Telegraphendraht bei Haselünne sitzen, ferner 120 auf dem Dache eines Hauses und 100 auf den Steigtritten eines hohen Fabrikschornsteins.“

128. ***Riparia riparia*** (L.) — Uferschwalbe.

Wo nur die sandigen Emsufer jäh und unbewachsen abfielen, konnte man in früheren Jahren darauf rechnen, eine mehr oder weniger grofse Kolonie der Uferschwalbe zu finden. Mir waren solche bei Reitlage und Wachendorf, ferner in einiger Entfernung rechts und links von der Emsbrücke bei Schepsdorf und zwischen Haneken und Polle bekannt. Diese Kolonien sind nur zum Teil noch besetzt, denn oft wurden die gesamten Nester einer Kolonie von mutwilligen Buben an einem Nachmittag zerstört. In der Nähe von Meppen hat *R. riparia* nach Schöningh ebenfalls sehr abgenommen. Bödiker berichtet mir ausführlich über den Uferschwalbenbestand an der Hase bei Haselünne: „In meinen Jugendjahren gab es hier am hohen Haseufer 3 Kolonien, die sämtlich verschwunden sind. 1909 hatten sich etwa je 6 Paare beim Judenkirchhof und auf dem Bramland, wo infolge des Sandgrabens hohe Ufer entstanden waren, wieder angesiedelt. 1910 habe ich wiederum eine kleine Kolonie am Haseufer entdeckt.“ Bodemann (46, 1888.) schreibt 1886, dafs es bei Haselünne mehrere Kolonien gebe, die gröfsten aus ca. 40 Paaren bestehend.

129. ***Delichon urbica*** (L.) — Mehlschwalbe.

In Lingen war *D. urbica* in früheren Jahren ein häufiger Brutvogel, aber jetzt finden sich nur noch ganz wenige Nester. Ebenso geht es auch mit dem Mehlschwalbenbestande in anderen Gegenden und diese Tatsache erweckte vor einigen Jahren in ornithologischen Zeitschriften einen heftigen Meinungsaustausch über die Gründe des Verschwindens von *D. urbica*. Ich schrieb über die Mehlschwalben in und um Lingen a. d. Ems in No. 8, 1908, der Zeitschr. f. Ool. und Orn., und legte klar, dafs diese sich von der Stadt auf das Land verzogen hätten, wo sie geeignete

Häuser, hauptsächlich Bahnwärterhäuser, Landhäuser, nicht die Häuser der Bauern wegen ihrer für die Nestanlage ungünstigen Bauart, zum Nistplatz wählen. Dort hat sie Baumaterial und ein vorzügliches Jagdgebiet. An einem Bahnwärterhäuschen in Geeste klebten 95 besetzte Nester 1908, und als ich den Bahnwärter am 14. August aufsuchte, kam gerade die zweite Brut aus und wenn die geschäftigten Alten zur Fütterung ins Nest flogen, folgten ihnen die Jungen der ersten Brut und suchten mit einzudringen. 1907 war das Landhaus eines mir bekannten Herrn im Bienerfeld so dicht mit Schwalbennestern verpappt, dafs der ganze Wein am Hause verdarb, und man kaum unbeschmutzt ins Haus gehen konnte. 1908 wurden dort die Nester über der Tür und dem Wein zerstört, worauf die Schwalben in Scheunen und Ställe übersiedelten. 1910 hatte der Schwalbenbestand bedeutend abgenommen. — Ich sah bei schlechtem Wetter die Schwalben unter Bäumen oder dicht über dem Wasserspiegel des Kanals jagen, dort flogen sie so, dafs sie das Rohr mit dem Flügel streiften, wobei sie Mücken und Insekten abstiefsen, die sie dann rüttelnd auffingen. Verschiedentlich habe ich ferner Heidschnuckenheerden gesehen, welche von einer ganzen Schwalbenwolke umgeben waren, die dort Fliegen und Mücken wegfingen. Nach Bödiker sind die Mehlschwalben bei Haselünne weniger häufig als *H. rustica*. Bödiker zählte an einem Hause in der Nähe von Haselünne 1910 36 Nester. Mit dem Nest heruntergefallene junge Mehlschwalben wurden von Rauchschwalben, in deren Nest man sie setzte, aufgezogen.

Familie: **Bombycillidae.**

130. ***Bombycilla garrula*** (L.) — Seidenschwanz.

Periodenweise erscheinen diese nordischen Gäste und dann oft in grofser Zahl. Da sie wenig scheu sind, lassen sie den Beobachter nahe an sich herankommen und werden auch häufig erlegt. Am 7. II. 07 erhielt ich zwei Exemplare, die Graf M. v. Galen bei Beversundern geschossen hatte. Schöningh traf sie in manchen Jahren massenhaft, es wurden dann viele Tiere lebend gefangen, andere hingen in den Dohnen. Im Kloster zu Haselünne steht ein dort erlegtes Exemplar. In früheren strengen Wintern erhielten die Wildhändler oft grofse Mengen der schönen Vögel, die unbenutzt alle verkamen. In den Nachbargebieten trat er ebenfalls nur periodenweise auf.

Familie: **Muscicapidae.**

131. ***Muscicapa grisola*** L. — Grauer Fliegenschnäpper.

Häufiger Brutvogel im ganzen Gebiete, der in den ersten Tagen des Mai zu erscheinen pflegt und überall an Häusern,

die mit wildem und zahmen Wein bewachsen sind, brütet. 1910 notierte ich den letzten Herbstdurchzügler am 22. IX.

132. ***Muscicapa atricapilla*** L. — Trauerfliegenschnäpper.

In der ersten Hälfte des Mai kann man regelmäfsig im ganzen Gebiete Durchzügler antreffen, die oft mehrere Tage an demselben Platze verweilen. Brutvogel aber ist *M. atricapilla* nur sehr vereinzelt und im ganzen Gebiete zerstreut, so z. B. bei Salzbergen, Nordhorn, ein Pärchen traf ich 1908 in Bienerbusch, Tegeder beobachtete und erlegte ihn (1902) bei Lengerich und sah 1904 Ende Mai ein Pärchen an einem Bache im Gleesener Busch, Behnes hat ihn wiederholt bei Meppen beobachtet und Bödiker nennt ihn als Durchzügler im Mai für Haselünne. Nach Wigger brütet er häufig in der Nachbarschaft unseres Gebietes bei Welbergen, aus den andern Nachbargebieten wird er bald als Brutvogel, bald als Durchzügler genannt, in Oldenburg kannte Wiepken (129.) nur zwei sichere Brutplätze.

Muscicapa parva Bchst. — Zwergfliegenschnäpper.

Nach Seemann (117.) beobachtete v. Wacquant im Hörner Bruch bei Osnabrück im Sommer 1884 zwei Paare des seltenen Vögelchens, und Löns sah im Mai 1910 an zwei verschiedenen Stellen der Eilenriede bei der Stadt Hannover Zwergfliegenschnäpper. In Holland wurde *M. parva* erst zweimal erlegt.

Muscicapa collaris Bchst. — Halsbandfliegenschnäpper.

Wurde vereinzelt in Holland und Westfalen als Brutvogel nachgewiesen. —

Familie: **Laniidae.**

133. ***Lanius excubitor*** L. — Raubwürger.

Nistet vereinzelt wahrscheinlich im ganzen Gebiet. 1905 erhielt Hennemann ein ganzes Nest mit flüggen Jungen von Brögbern. Ich traf *L. excubitor* zur Brutzeit in zwei Pärchen bei Geeste 1908, sah die Vögel im Herbst 1909 und 1910 dort wieder sogar auf demselben abgestorbenen Standbaum, von wo aus sie Beute machten. Am 1. IX. 09 stiefs in Geeste ein Würger vergebens auf einen fliegenden Pieper. Nach Schöningh nimmt sein Bestand bei Meppen sehr zu. Kreymborg schrieb über *L. excubitor* aus der Umgebung von Haselünne: „Der Raubwürger hat verschiedentlich in der Male gebrütet. Ich beobachtete ihn Pfingsten 1909 bei den Hammer Kiefern. Ebenso Pfingsten 1908 in Eltern, wo er nach Aussage des Jagdpächters jedes Jahr in mehreren Paaren brütet.“ Nach Bödiker nistet er bei Haselünne, ferner in „Lütken Feld“ und Lägefeld,“ in einsamer Gegend.

Ein bei Frenswegen erbeutetes Exemplar besitzt Lichte. — *L. excubitor maior* erhielt Koch (123.) mehrfach aus Westfalen, ebenso wurde er verschiedentlich in der Lüneburger Heide erlegt, dürfte deshalb auch bei uns durchziehen.

134. ***Lanius collurio*** L. — Rotrückiger Würger.

Der Bestand von *L. collurio* hat im Münsterlande an Zahl bedeutend abgenommen, jedoch ist der Vogel bei uns noch überall häufig. Ich fand verchiedentlich Nester in der Umgebung Lingens und beobachtete viele Neuntöter auf den Telephon- und Telegraphendrähten. Bödiker fand Nester in Wachholdersträuchern und Wallhecken bei Haselünne, wo er nach Kreymborg auf der Kuhweide so gemein ist, dafs dieser im Herbst 1908 in acht Tagen 16 Stück mit einer gezogenen 6 mm Pistole erlegen konnte. Kreymborg fand verschiedentlich Nester mit Eiern und Jungen und in der Nähe eines Nestes vier aufgespiefste junge Goldammern.

135. ***Lanius senator*** L. — Rotköpfiger Würger.

L. senator ist höchst wahrscheinlich, wenn auch ganz vereinzelt, Brutvogel, denn ich habe ein Pärchen Anfang Juni oder Ende Mai 1908 beim Haneken beobachtet, und aufserdem ist er gerade jenseits der Grenze unseres Gebietes bei Rheine und nach Wigger bei Welbergen brütend gefunden worden. Lichte besitzt ein bei Frenswegen geschossenes Exemplar. Auf dem Zuge sah ich *L. senator* erst zweimal, einmal bei Lohne und einmal bei Altenlingen, im Anfang der zweiten Hälfte des Aprils 1910. In den Nachbargebieten fehlender oder nur vereinzelter Brutvogel.

Lanius minor Gm. — Grauer Würger.

2 Gelege aus der Lüneburger Heide befinden sich in Pralles Sammlung im Römermuseum zu Hildesheim (67.). Wemer fand 1905 ein Nest bei Wolbeck in Westfalen, wo er vorher erst einmal erlegt worden war. Im Rheinlande ist er sehr seltener Brutvogel, in Holland wurde erst ein Exemplar erlegt.

Familie: **Corvidae.**

136. ***Corvus corax*** L. — Kolkrabe.

Wie das Vordringen und Einrücken mancher Tierformen läfst sich bei *C. corax* das allmähliche und unvermeidliche Aussterben, des prächtigen Vogels, wie es zwar langsam, aber sicher vor sich geht, beobachten. In früheren Jahren mufs unser Vogel in einer Zahl vorgekommen sein, die man im Verhältnis zu seiner Gröfse und zu der Gröfse des Jagdgebietes, das er gebraucht, mit Recht „häufig“ nennen darf. Während die andern Corviden sich allmählich die Oberhand über die Vogelfauna unserer Gegend

angeeignet haben, mufste dieser Vogel, der den andern Corviden an intellektueller Bildungsfähigkeit mehr als gleich kommt, aus verschiedenen Gründen zurückgehen. Vor allen Dingen war er den Menschen zu gefährlich als Jagd- und Kulturschädling und konnte sich aus diesem Grunde nicht, wie er es wohl in andern Ländern getan hat, an den Menschen und seine Kultur anpassen, da er daran von dem Menschen selbst gehindert wurde. Die Ausrottung wurde ferner noch erleichtert durch sein festes Hängen an dem einmal erwählten Brutplatze, und dadurch, dafs nur wenige Tiere auf einen grofsen Platz sich verteilen, weil sie ein grofses Jagdgebiet gebrauchen, wie es alle nicht vom Menschen direkt oder indirekt abhängigen Raubvögel nötig haben. — Zwei vor ungefähr 25 Jahren bei Lingen aus dem Horst gehobene Vögel lebten bis vor ganz kurzer Zeit in Lingen in der Gefangenschaft. Nach Schöningh horstete der Rabe vor zehn Jahren im Rühlen Twist, von wo Schöningh ein junges Tier erhalten hat, und etwa zur selben Zeit befand sich, wie mir Behnes schrieb, ein Horst in den Varloher Tannen, nach Tegeders Mitteilung brüteten sie früher regelmäfsig in hohen Buchen im Kamp bei Gleesen, seitdem diese geschlagen sind, ist der stattliche Vogel verschwunden. Wie mir Lichte schrieb hat bei Nordhorn ein Kolkrabenpärchen lange gehorstet. Lichte hat ein Tier abgeschossen, das in seiner Sammlung steht, und nach einigen Tagen hatte der überlebende Teil schon einen Genossen gefunden. Da die Vögel hier immer gestört wurden, zogen sie nach Uelsen, wo sie noch brüten sollen. Um 1900 brütete ein Pärchen, wie mir Bölle mitteilte, zwischen Hertum und Malle. Über den Kolkraben verdanke ich Kreymborg folgende Mitteilungen, die mir von Bödiker bestätigt wurden: „Im April 1868 entdeckte Herr Bödiker aus Haselünne als Knabe auf einer sehr hohen Kiefer in den Hörener Tannen bei Haselünne den Horst eines Kolkraben. Er erstieg den Baum und entnahm dem Horste drei Eier, deren eines Herr B. noch jetzt ausgeblasen besitzt. In den vielleicht mehr als 100 Jahre alten Kiefern waren schon viele Jahre vorher Nägel eingeschlagen, um zu dem Rabenhorste zu gelangen. Leider fiel der gröfste Teil der Hörener Tannen dem furchtbaren Orkan von 7. XII. 1868 zum Opfer, und damit verschwand wieder eine uralte Horststätte des Kolkraben. Dann hat Herr B. vor 1900 verschiedentlich im Frühjahr kreisende Rabenpaare beobachtet und die typischen Rufe vernommen. Das letzte Mal beobachtete er einen einzelnen Raben im Jahre 1899. Herr B. hatte am Tage vorher einen Hasen angeflickt und konnte diesen nicht finden. Am folgenden Tage stieg in der Nähe der Stelle, wo der Schufs gefallen war, ein Rabe auf und Herr B. fand dort den gesuchten Hasen.“ Schliefslich wurde bei Haselünne nach Bödiker vor einiger Zeit von einem Förster ein Rabe erlegt. Den oben erwähnten alten Horstbaum bei Haselünne, in dem Nägel zum besseren Besteigen des Horstbaumes geschlagen waren, finde ich

im Journ. f. Orn. 1888, p. 429 ohne Nennung des Beobachters beschrieben. Bodemann (46.) nennt *C. corax* 1886 nicht häufigen Standvogel bei Haselünne. Vor zwei bis drei Jahren wurde dem Meppener Gymnasium ein Rabengelege eingeliefert, das aus der dortigen Gegend stammte, doch ist die Möglichkeit vorhanden, dafs dieses Gelege in dem benachbarten Hümmling gefunden worden ist, wo *C. corax* noch jetzt brütet. Das Meppener Gymnasium besitzt ferner ein präpariertes Exemplar, aber leider auch ohne Fundortsangabe. Ich selbst habe *C. corax* nur einmal in den Baccumer Forsten im April oder Mai 1907 gehört, dort hatte er nach Aussage des Försters auch gebrütet und die Jungen glücklich hochgebracht. In demselben Jahre horstete er im Pollersande, doch wurden die Vögel damals gestört und hatten in den letzten Jahren nach Aussage des Försters nicht mehr dort genistet. — In allen Nachbargebieten nur vereinzelter Brutvogel. —

137. ***Corvus corone*** L. — Rabenkrähe.

Mit Recht glaube ich behaupten zu können, dafs in unserer Zeit kein anderer Vogel imstande ist, in dem Mafse faunistisch zerstörend aufzutreten wie die Krähe. In wunderbarer Weise an die Kultur angepafst, hat sie sich überall eingedrängt; in der Nähe der Dörfer, der Felder und in den Anlagen nistet sie, und selbst draufsen im Moore in 3 m hohen Krüppelkiefern fand ich ihr Nest. Nicht nur das Plündern der Starkästen oder Ausrauben kleiner Vogelnester in Anlagen macht sie zu dem riesigen Schädling, sondern hauptsächlich das systematische Plündern der Moor- und Wasservögelgelege. Wie furchtbar ein Pärchen schaden kann, davon macht sich nur der einen Begriff, der gesehen hat, wie morgens in aller Frühe die schwarzen Gesellen hinausziehen und gemeinsam die Moore absuchen. Ein auf dem Felde arbeitender Mann zeigte mir ein Krähenpärchen, das in der Zeit von einer halben Stunde vier oder fünf Kiebitzgelege geplündert hatte. Als Allesfresser stellen sie sich auch sofort ein, wenn Teiche zum Abfischen abgelassen werden, so z. B. in Geeste in riesigen Scharen. Ein Einschränken des Krähenbestandes ist deshalb nötig, aber man braucht nicht zu fürchten, dafs man den Charaktervogel unserer Zeit vernichten kann, der noch als einer der in Gewohnheiten am modulationsfähigsten Vögel, Charaktervogel des Kulturlandes in Zukunft, mehr als er es jetzt schon ist, werden wird. — Die frühsten Gelege fand ich Ende März, so 1907 am 27. III. Über die Zug- oder Strichgewohnheiten von *Corvus corone* ist noch wenig bekannt und kann erst durch Ringversuche Klarheit geschaffen werden.

138. ***Corvus cornix*** L. — Nebelkrähe.

Ganz vereinzelt hat wohl einmal ein Pärchen Nebelkrähen, häufiger *C. cornix* mit *C. corone* gepaart in Westfalen (1865), im Rheinland (1903), in Holland und Oldenburg genistet und auch

in unserm Gebiet beobachtete Bödiker im Sommer 1868 einige Nebelkrähen bei Haselünne und ebenso wurden in einem andern Sommer, leider ohne Jahresangabe, nach Bödiker einige Nebelkrähen in Hamm bei Haselünne gesehen, die sich dort längere Zeit hielten. Auf dem Durchzuge sind die Winterkrähen ungemein häufig. 1909 beobachtete ich die ersten *C. cornix* am 14. X. bei W.-Wind und heftigem Regen in Geeste, P. Hens sah in Swalmen (Holland, Limburg) die ersten Durchzügler am 18. X. bei SW.-Wind und schönem Wetter und Leege erscheinen auf den ostfriesischen Inseln die ersten Krähen aus NNO. am 10. oder 11. X. Die Zugrichtung dieser ersten Krähen ist fast stets von NNO. nach SSW., sie kommen übers Meer von Skandinavien, gebrauchen für die Reise von Juist, Borkum über unser Gebiet nach Swalmen in Holland (Richtung ist von NNO.—SSW.) ungefähr acht Tage. Im Herbst 1910 glaubte ich eine einzelne Krähe schon am 13. X. bei Haren zu sehen, aber sicher sah ich erst wieder, wie 1909 am 14. X. ungeheure Schwärme bei heftigem NNO. in SSW.-Richtung ziemlich niedrig über Biene hinstrichen. Die Krähen ziehen hier in grofsen Schwärmen oder einzeln durch, und dann vereinigen sie sich abends oder zum Futtersuchen in günstigem Gelände wieder. Bastarde habe ich noch nicht mit Sicherheit feststellen können.

139. *Corvus frugilegus* L. — Saatkrähe.

Aus unserem Gebiet wurden mir aus der Grafschaft Bentheim einige kleinere Kolonien genannt, ferner gibt Bödiker an, dafs in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine Kolonie bei Lahren sich befand, und Bodemann (46, 1888) schreibt 1886, dafs *C. frugilegus* vor Jahren Brutvogel bei Haselünne war. Die gröfste und bekannteste Kolonie aber war bis 1910 bei Lengerich. Rörig führt sie in seiner Arbeit: „Die Verbreitung der Saatkrähe in Deutschland 1900", unter den Kolonien von über 1000 Nestern an. Die Geschichte dieser Kolonie will ich hier kurz anführen, da sie ein lehrreiches Beispiel zu der Frage ist, ob die in gröfseren Gesellschaften zusammenlebenden Vögel in unserer Zeit noch Vorteile von dem Zusammenleben haben, oder ob ihnen seit der Ausbreitung des Menschen das Zusammenleben mehr Nachteile als Vorteile bietet. Tegeder schrieb mir über die Kolonie bei Lengerich:

„Die Kolonie befindet sich etwa 300 m vom Dorfe in dem Kiefernbestande des Gutes Lengerich (Eigentum des Grafen Droste-Vischering). Der verstorbene Lehrer Gröne sagte mir, dafs er in den 90er Jahren mehr als 1100 Nester gezählt habe. Im Jahre 1903 habe ich mehrere Male versucht, die Nester zu zählen, ich kam zu dem Resultate, dafs 820—850 Nester dort standen. Im Sommer 1904 habe ich in einem Sommer dort 463 Krähen abgeschossen, meistens Junge, deren Mageninhalt durchweg aus

allerlei Gewürm bestand.“ Über den Bestand 1910 hat Tegeder, der noch im September 1910 die Kolonie persönlich besucht hatte, Erkundigungen bei einem Bekannten in Lengerich eingezogen, der am 22. XI. 1910 schrieb: „Soeben werden leider die letzten Bäume der Kolonie gefällt. In diesem Jahre sind bis 400 Nester im Busch gewesen, auf einem Baume allein 30 Stück, die in Etagen von 2 oder 3 Nestern übereinander gefunden wurden. Der Busch ist nun verschwunden, die Krähenjagd beendet.“

140. *Colaeus monedula* (L.) — Dohle.

An vielen Stellen unseres Gebietes ist *C. monedula* mehr oder weniger häufiger Brutvogel. In manchen Städten trat sie früher häufig auf und verschwand dann wieder. Nach meinen Erkundigungen scheinen die Dohlen in der hiesigen Gegend fast stets zu überwintern und die grofsen durchziehenden Scharen bestehen aus nordischen und östlichen Individuen. In Lingen war sie nach älteren Berichten häufiger Brutvogel, jetzt fehlt sie dort völlig. Nur am 5. Juni 1907 erhielt ich eine junge Dohle von Graf M. v. Galen aus Beversundern bei Lingen. Es hatte dort ein einzelnes Pärchen gebrütet, und ich erwähne diesen Fall besonders, weil es nach Naumann nicht vorkommen soll, dafs einzelne Pärchen für sich allein nisten. In der Grafschaft Bentheim brüten sie häufig, so fand ich sie in den hohlen Bäumen des Bentheimer Waldes und in Veldhausen. Kreymborg schrieb mir über die Dohlen zu Haselünne: „Vor längerer Zeit warf man vom Haselünner Kirchturm wohl ½ Fuder Reisig, das die Dohlen zusammengeschleppt hatten, herunter aus wohlberechtigter Furcht vor Brandgefahr, denn im 17. Jahrhundert schlug der Blitz in den Meppener Kirchturm, setzte die vielen Dohlennester am Turm in Flammen, und die ganze Turmspitze geriet dadurch mit in Brand.“ In allen Nachbargebieten Brutvogel.

141. *Pica pica* (L.) — Elster.

Es gibt in unserer Gegend kaum eine charakteristischere und auffallendere Erscheinung in der Avifauna als *P. pica*, vielleicht im Herbst *G. glandarius* ausgenommen. Fast jeder Bauernhof hat sein Elsternnest, und sie dringen bis in die Anlagen der Städte vor. So nistete ein Pärchen Jahre lang vor und hinter unserem Hause in Lingen (17.), wo sie in jedem Jahre einen neuen Horst errichteten. Sogar bis ziemlich weit in die Moore wagen sie sich hinein, und im Ochsenbruch fand ich verschiedene Nester in Armhöhe in ganz niedrigen Krüppelkiefern. Obwohl sie zur Brutzeit in den frühen Morgenstunden sich plündernd in den Gärten umhertreiben, wirken sie doch faunistisch bei weitem nicht so schädigend wie die verwandten Krähen. Nur in wenigen Gegenden wird sie von den viel zu phlegmatischen Bauern verfolgt, sogar in Dörfern, in denen ihr Ruf unheilbedeutend gilt,

läfst man sie ruhig gewähren; häufiger plündern die Städter ihre Nester. Ihr Hauptfeind ist der Hühnerhabicht, der selbst aus der mit Dornen und Reisig überdeckten Burg die Jungen herausholt, denn ich fand verschiedentlich am Habichtshorst noch fast nackte junge Elstern vor. Als Kuriosum will ich erwähnen, dafs ich auch einmal einen oben nicht verdeckten Elsternbau mit Jungen gefunden habe. Im ganzen westlichen Deutschland und in Holland mehr oder weniger häufiger Brutvogel.

142. ***Garrulus glandarius*** (L.) — Eichelheher.

Mehr als irgend ein anderer Corvide an Bäume und schützendes Buschwerk gebunden tritt die „Marklaue", wie *G. glandarius* in unserer Gegend genannt wird, überall häufig an allen ihm zusagenden Stellen auf und wird sogar brütend in der Stadt Lingen in geschützten Gärten gefunden. Soweit der Schutz der Bäume reicht, wagt er sich bis in die Moore hinaus. Als Brutplatz wählt er die verschiedensten Baumarten, denn ich fand ihn in Kiefern, Fichten, Eichen, Buchen, Trauerweiden und Vogelbeerbäumen brütend. In der Brutzeit und im Sommer wagt *G. glandarius* selten über gröfsere freie Strecken zu fliegen, aber im Herbst sieht man ihn häufig in mehr als Schufshöhe von einem Walde zum andern „zappeln", und wenn eine gröfsere Gesellschaft solch einen Überlandflug wagt, dann folgen sich die einzelnen Vögel in Abständen von 50—150 m, doch man wird sie nie in geschlossenem Zuge fliegen sehen. Der übergrofse Heherbestand wird durch Habicht und Sperber stark eingeschränkt. Dem Menschen entgeht der ziemlich versteckt nistende Vogel leicht, und wenige Jäger vergeuden einen Schufs Pulver an ihn. Der Kleinvogelwelt ist er zwar schädlich, aber längst nicht in dem Mafse, wie gewöhnlich angegeben wird. In der ornithologischen Literatur wird der Heher meistens nicht als Zugvogel geführt, aber das geschieht sehr mit Unrecht, denn die grofsen Wanderungen, die er macht, kann man nicht mehr ein „Streichen" nennen. Zwar ist es möglich, dafs die heimischen Heher nicht wandern, oder dafs nur die jungen Tiere wandern, was sich eben einzig durch Beringungsversuche feststellen läfst. Jedoch mufs man geradezu blind sein, wenn man die grofsen Massen, die im Herbst durchkommen, nicht als Zugvögel erkennt. P. Hens schrieb mir, dafs im vorigen Jahre der Herbstzug in Roermond (Holland) am 21. September eingesetzt habe, ich stellte 1910 den Beginn des Zuges am 17. oder 18. fest, am 20. war der Durchzug schon in vollem Gange, und die Landstrafse von Lingen nach Meppen wimmelte damals von Hehern.

143. ***Nucifraga caryocatactes macrorhynchus*** Brehm — Langschnäbeliger Tannenheher.

Periodenweise durchzieht die langschnäbelige Form dieses Hehers und dann ziemlich häufig unser Gebiet, doch werden in

beinahe allen Jahren im Winter vereinzelte Individuen angetroffen. Nach Schöningh zeigt er sich in manchen Jahren massenhaft auch im Moore in den Birkenalleen. Bodemann (46, 1889.) sah ihn 1885 bei Haselünne und erlegte zwei Exemplare. Tegeder besitzt ein in Gleesen geschossenes Exemplar, Küfs schofs und beobachtete Tannenheher bei Biene, Imming bei Bernte, ein 1907 erlegtes Tier besitzt das Lingener Gymnasium, einen Vogel ohne Fundortangabe besitzt das Meppener Gymnasium, ein bei Nordhorn erbeuteter Vogel findet sich in der Sammlung Lichte und schliefslich besitzt Nave (Lingen) einen 1907 oder 1908 dort erlegten Vogel. In den Nachbargebieten periodenweise auftretend. —

Nucifraga caryocatactes ist von Löns (71.) im Oberharz brütend nachgewiesen worden.

Pyrrhocorax graculus wurde zweimal in Holland erlegt und soll nach Pfannenschmidt (Gef. Welt, 1888) oft in Ostfriesland sogar in Scharen beobachtet und auch erlegt worden sein, da aber nirgends diese Beobachtung bestätigt wird, erscheint sie höchst zweifelhaft.

Pyrrhocorax pyrrhocorax soll nach Pfannenschmidt ebenfalls in Ostfriesland vereinzelt unter Saatkrähen beobachtet sein, was schon eher möglich ist, da dieser Vogel in England brütet.

Familie: **Oriolidae.**

144. ***Oriolus oriolus*** (L.) — Pirol.

Bei uns überall häufig, besonders in der Nähe baumreicher Dörfer. Nach Schöningh hat er bei Meppen sehr zugenommen.

Familie: **Sturnidae.**

145. ***Sturnus vulgaris*** (L.) — Star.

Überall gemein und immer mehr in die Städte vordringend. In günstigen Jahren werden vereinzelt 2 Bruten gemacht. Im Sommer treiben sich auf den Weiden ungeheure Schwärme umher, sie mischen sich dort oft unter Krähen und Kiebitze. 1907 trafen in Lingen die ersten Stare am 21. II. ein, 1908 am 8. II. Einige überwintern aber nur in milden Wintern.

Pastor roseus (L.) — Rosenstar.

Wurde zweimal bei Münster 1876 („Gef. Welt" 1876) und verschiedentlich in Holland nachgewiesen, erschien einmal in einer Schar von 30—40 Stück im Rheinland.

Familie: **Fringillidae.**

146. ***Passer domesticus*** (L.) — Haussperling.

Überall sehr gemein. Im Winter wird der Bestand sehr durch Sperber gelichtet.

147. ***Passer montanus*** (L.) — Feldsperling.

Ebenfalls sehr häufig, doch viel seltener als *P. domesticus*.

Passer petronia wurde zweimal in Holland und einmal in Westfalen (1. V. 1906) bei Ahaus (123.) erlegt.

148. ***Coccothraustes coccothraustes*** (L.) — Kernbeifser.

Der Kernbeifser ist als Brutvogel sehr selten, konnte nur einmal von mir sicher brütend konstatiert werden. 1907 nistete ein Pärchen in einem Apfelbaume eines Gartens in Lingen. Das Nest ist leider zerstört worden. Ferner sah ich Pfingsten 1908 einen Kernbeifser bei Bentheim, der dort wohl sicherlich gebrütet hat. Er tritt auch auf dem Zuge nur sehr vereinzelt auf, wurde früher ab und zu im Dohnenstieg gefangen. Ein bei Frenswegen erbeutetes Exemplar besitzt Lichte, ein bei Gleesen im Dohnenstieg gefangenes Tier Tegeder. Brütet in allen Nachbargebieten nur ganz vereinzelt, oder fehlt als Brutvogel. Bei Osnabrück scheint er häufiger zu sein. (116.)

149. ***Fringilla coelebs*** L. — Buchfink.

Ungemein häufiger Brutvogel im ganzen Gebiet. Viele Finken überwintern, doch in den meisten Fällen alte Männchen. Der Herbstdurchzug begann 1909 am 23. IX., wo man einzelne Schwärme umherstreifen sah, setzte dann am 28. IX. bedeutend stärker ein und steigerte sich weiter im Oktober. Die grofsen Züge bestehen fast nur aus jungen Tieren und aus Weibchen. Auch im Frühjahr rücken die Finken getrennt wieder ein, so konstatierte ich am 8. IV. grofse Schwärme weiblicher Buchfinken.

150. ***Fringilla montifringilla*** L. — Bergfink.

Regelmäfsiger Herbst-, Winter- und Frühlingsgast, der bald in grofsen Mengen, bald nur vereinzelt erscheint. 1909 erschienen die ersten Durchzügler, die ich bei Lingen beobachtete, am 28. IX., während P. Hens diese schon am 21. IX. in dem weiter südlich in Holland gelegenen Roermond beobachtete. In der Zeit vom 13.—16. X. 09 erschienen die Bergfinken schon häufiger. Im Frühling 1910 sah ich die letzten Heimziehenden am 10. IV. bei sonnigem Wetter in der Schlips, Hens in Roermond die letzten ebenfalls am 10. IV. 1909/10 war ein sehr gutes Bergfinkenjahr,

aber auch 1910/11 scheint es zu werden, denn Bödiker meldete mir aus Haselünne gröfsere Schwärme.

151. ***Chloris chloris*** (L.) — Grünfink.

Während der Grünfink in allen Nachbargebieten ein sehr häufiger Brutvogel ist, fehlt er seltsamerweise bei uns im Gebiet an manchen Stellen völlig und hat sich an andern Lokalitäten erst in jüngster Zeit angesiedelt. Aus Lingen sind mir nur zwei Fälle bekannt, dafs *Ch. chloris* in Gärten genistet hat. Schöningh schrieb mir: „In meinem Garten in Meppen brütet seit einigen Jahren der Grünling, der in Westfalen häufig ist, hier bis dahin kaum bekannt war." Tegeder berichtete: „Den Grünfink habe ich in Lengerich allenthalben gesehen, in Gleesen ist er dagegen nicht." Nach Bödiker ist er bei Haselünne selten, und sein Vorkommen dort ist erst seit einigen Jahren festgestellt worden. 1894 oder 95 überwinterten Grünfinken in Haselünne.

152. ***Acanthis cannabina*** (L.) — Bluthänfling.

Charaktervogel der mit Wacholdern besetzten Heiden, brütet aber auch überall anders, sogar mitten in den Städten in Gärten und Hecken. Streicht im Herbst in Scharen umher.

153. ***Acanthis linaria*** (L.) — Birkenzeisig.

Vielleicht erscheint *A. linaria* vereinzelt in allen Jahren im Winter, sein massenhaftes Auftreten aber ist sicherlich nur sehr periodisch. 1908 scheint er häufiger gewesen zu sein, denn damals habe ich ihn verschiedentlich in der Umgebung von Lingen beobachtet, wo auch Tiere gefangen wurden.

A. linaria holboelli ist wahrscheinlich nur übersehen worden, denn diese Form erscheint häufig auf den Nordseeinseln und in Holland, *A. l. cabaret* zieht ebenfalls durch Holland.

Acanthis flavirostris (L.) — Berghänfling.

In Holland und an der ostfriesischen Küste regelmäfsiger Wintergast. In Oldenburg seltener, in Westfalen und im Rheinland sehr seltener Gast. Im kalten Winter 1906/07 erinnere ich mich, bei Reitlage verschiedentlich Trupps kleiner Vögel in den Wacholderbüschen gesehen zu haben, die ich damals nicht erkannte. Ich halte es für sehr wohl möglich, dafs es sich um *A. flavirostris* gehandelt hat.

154. ***Chrysomitris spinus*** (L.) — Erlenzeisig.

Im Herbst und Winter erscheinen regelmäfsig grofse Flüge. Ich traf sie sogar weit draufsen in Krüppelkiefern im Moor. In

Westfalen und einigen Teilen Hollands ist er Brutvogel, hat einmal in Oldenburg und einmal gleich jenseits der Grenze unseres Gebietes bei Menslage gebrütet.

Ch. citrinella wurde ganz vereinzelt im Rheinland erlegt und einmal auf Juist beobachtet.

155. ***Carduelis carduelis*** (L.) — Stieglitz.

Dieser Freund der Marsch und der Obstgärten ist in unserm ganzen Gebiet als Nistvogel eine höchst seltene Erscheinung. Bei Lingen brütet er nicht, ebenso fehlt er bei Meppen, wie Borgas an Löns berichtet. Über sein Vorkommen in der Grafschaft Bentheim ist mir nichts Näheres bekannt. Tegeder schrieb mir, der Stieglitz brüte in Gleesen nicht, er habe aber Nester resp. Junge gefunden bei Lengerich, einmal im sogenannten „Weh", ein andermal auf der Berlage. Dies scheint der einzige isolierte Brutplatz in dem ganzen sandigen Gebiet zu sein. Auf dem Zuge erscheint er häufiger. Behnes beobachtete ihn und fing ihn verschiedentlich im Dohnenstiege bei Meppen, ich sah ihn bei Adorf, Schüttdorf und Grofs-Hesepe auf den Feldern. Möllmann (87.) fand im benachbarten Artlande nur einmal sein Nest bei Osnabrück.

Serinus canaria serinus (L.) — Girlitz.

Noch ist der Girlitz nicht bei uns erschienen, aber er dürfte in den nächsten Jahren wahrscheinlich zu erwarten sein, da er seit 1903 in der Stadt Hannover brütet, da er ferner von Schacht (Orn. Monatsschr. 1906) als Brutvogel in Lippe festgestellt ist, und da er am 19. V. 1903 bei Warstein in Westfalen beobachtet wurde (Westf. Sektion 1903/04). Seemann (116.) berichtet, dafs 1884 ein Pärchen Girlitze bei Osnabrück gebrütet hat, doch ist es sehr gut möglich, dafs dieses Pärchen nach Osnabrück von Braunschweig aus, wo Blasius 1883 40 Pärchen ausgesetzt hat, verflogen ist. Man sieht, wie schädlich für einen klaren Einblick in die Ausbreitung einer Art solche Experimente sein können.

156. ***Pyrrhula pyrrhula europaea*** Vieill. — Gimpel.

Breitet sich in den letzten Jahren sehr im ganzen Gebiet aus, fehlt aber jetzt noch an verschiedenen Plätzen. 1910 erschien er nach Bödiker zuerst als Brutvogel in einem Pärchen bei Ilaselünne, und ein Pärchen nistete in einem etwas von der Stadt entfernt gelegenen Garten. Ständig kann man den Gimpel in mehreren Pärchen an der Biener Kanalbrücke, ferner in Biene und in Holthausen finden. Nach der Brutzeit schwärmen die Gimpel umher, und besonders die jungen Tiere dringen in die

Gärten und sind dort immer in Vogelbeerbäumen anzutreffen, mir wurden 1909 verschiedentlich junge Tiere und Weibchen, die dort geschossen waren, gebracht. In den Dohnenstiegen fingen sich viele Tiere.

157. ***Pyrrhula pyrrhula pyrrhula*** (L.) — Grofser Gimpel.

Weihnachten 1908 schofs ich von drei grofsen Gimpeln ein Exemplar an der Landstrafse von Meppen nach Lingen in der Nähe der Geestener Karpfenteiche. Wie ich nachträglich von P. Hens hörte, war 1908 diese Art auf dem Zuge bei Roermond in Holland sehr gemein, während sie dort 1909/10 überhaupt nicht gesichtet wurde. Wahrscheinlich kommt sie häufiger auch in unserm Gebiet vor und ist nur übersehen worden. In Holland ist sie periodenweise sehr häufig, in Westfalen nach Koch (123.) sehr selten, im Rheinland noch nicht beobachtet. Doch, wenn sie in Holland oft gemein ist, mufs sie, um dorthin zu kommen, doch deutsches Gebiet durchstreifen. An der Küste erscheint *P. pyrrhula* nach Leege (58.) nicht auf dem Zuge.

Pinicola enucleator (L.) — Hakengimpel.

Dieser im westlichen Deutschland höchst seltene Vogel wurde im benachbarten Artlande bei Ankum 1889 in zwei Exemplaren erbeutet, aufserdem vor mehreren Jahren bei Stade (67.) gefangen und erst einmal in Holland erlegt, aufserdem wurden im Rheinland mehrere Exemplare auf dem Vogelherd gefangen. Schöningh glaubt, dafs ihm vor vielen Jahren ein bei Meppen im Dohnenstieg gefangenes Exemplar gebracht worden ist.

Carpodacus erythrinus (Pall) — Karmingimpel.

Wurde in Oldenburg (133.) 1876 beobachtet und einmal erlegt, ist in Holland sechsmal nachgewiesen.

158. ***Loxia curvirostra curvirostra*** L. — Fichtenkreuzschnabel.

Ziemlich seltener Gast in unserer Gegend, aber in manchen Jahren zahlreich. 1909 sahen Botschen und ich am 12. IX. bei bedecktem Himmel und Ostwind auf der Landstrafse zwischen Leschede und Schüttdorf mehrere Kreuzschnäbel aus nächster Nähe, am folgenden Tage beobachteten wir zwei Kreuzschnäbel an der Landstrafse zwischen Biene und Geeste. Behnes hat in früheren Jahren den Kreuzschnabel bei Meppen im Herbst beobachtet und im Dohnenstieg gefangen. Nach Schöningh wurde er verschiedentlich im Dohnenstieg erbeutet. Tegeder bemerkte einmal im Winter vor etwa 10 Jahren im Feldbrook bei Gleesen drei oder vier Tiere. Der Fichtenkreuzschnabel hat einmal in Holland gebrütet, wird auch, ohne genauere Angaben, als sparsamer Brutvogel Westfalens (123.) genannt.

Loxia curvirostra pityopsitacus Bchst. — Kiefernkreuzschnabel.

Da der Kiefernkreuzschnabel mehrfach in Holland und vereinzelt in Westfalen nachgewiesen ist, dürfte er auch unser Gebiet ab und zu besuchen.

Loxia bifasciata (Brehm.) — Bindenkreuzschnabel.

Wurde im benachbarten Artlande von Möllmann (64.) einmal bei Ankum erbeutet und von Koch (123.) einmal bei Münster 1889 erlegt. In Holland seltener Gast.

159. ***Passerina nivalis*** (L.) — Schneeammer.

Seltener und nur periodischer Wintergast. Tegeder erhielt ein bei Schüttorf lebend gefanges Tier im Herbst 1903, das er bis zum Juli 1904 im Flugbauer hielt, worauf er das ziemlich zahm gewordene Tier bei Lengerich fliegen liefs. 3 Wochen später traf er die jetzt völlig verwilderte Ammer bei Gersten wieder an. 1903 scheinen die Schneeammern häufiger erschienen zu sein, denn Wemer (123.) erlegte in diesem Jahre auch ein Tier im benachbarten Westfalen. In den Nachbargebieten seltener Gast, an den Küsten sehr häufig.

Calcarius lapponicus (L.) — Spornammer.

Wurde einmal in Westfalen nachgewiesen, soll einmal bei Osnabrück (116.) beobachtet sein, in Holland erscheint sie in kleinen Trupps, Leege erbeutet sie ein einziges Mal auf Juist (58.).

160. ***Emberiza calandra*** L. — Grauammer.

Wenn man die Angaben über die Grauammer in der nordwestdeutschen Literatur vergleicht, so scheint es, als wenn dieser Vogel von Osten her vorgedrungen sei und sich noch weiter nach Westen ausbreite. Aus Oldenburg und Ostfriesland wird er als häufig gemeldet, dasselbe gibt Seemann für Osnabrück (116.) an, v. Droste nennt ihn für das Münsterland nur bei Rheine gemein, bei Münster wurde er erst 1868 von Koch und Wigger (123.) als Brutvogel festgestellt, in Holland ist er nur aus wenigen Provinzen bekannt. In unserm Gebiet ist er keineswegs häufig, fehlt noch an manchen Orten ganz. Ich sah ihn bei Haren, Biene und Wietmarschen. Nach Wigger ist er Brutvogel bei Engden, Tegeder gibt *E. calandra* als nicht häufigen Standvogel bei Gleesen an, wo er ein Nest in Tegeders Holtkamp fand und die Ammer im sog. Schliepstriet (Sommerland) sah. Nach Bufs brütet sie bei Meppen, Schöningh traf sie häufig im Moor und nach Bödiker ist die Grauammer selten bei Haselünne, wo sie in den letzten Jahren nicht mehr gesehen wurde.

161. ***Emberiza citrinella*** L. — Goldammer.

Einer der häufigsten Brutvögel im ganzen Gebiet, überall als „Gälgäusken“ bekannt. Im Winter in den Städten.

162. ***Emberiza hortulana*** L. — Ortolan.

Da dieser Vogel sich streng an bebautes Sandland hält, brütet er nur an manchen Stellen in den Niederlanden, und in Ostfriesland ist er bisher nicht nachgewiesen. Nach Altum (8.) stellte er sich im ebenen Münsterlande erst 1864 als Brutvogel ein und nistet auch jetzt nur stellenweise. Möllmann (87.) stellte ihn als Brutvogel für das Artland fest, und in Oldenburg brütet er nach Wiepken (129.) vereinzelt. Über sein Vorkommen in den unteren Emslanden ist mir nichts Näheres bekannt, doch da diese nach Holland zu allmählich in Marschland auslaufen, wird er hier wie in Ostfriesland fehlen. In unserm Gebiet ist er in dem Südzipfel an der westfälischen Grenze, z. B. bei Engden, nach Wigger keine Seltenheit, weiter nach Norden wurde er von mir nur zur Brutzeit bei Hohen-Darme beobachtet. Aufserdem sind mir keine Brutplätze in unserm Gebiet bekannt, und es ist möglich, dafs die Nordgrenze, wenigstens gegen das untere Emsland und Ostfriesland, durch unser Gebiet verläuft. Auf dem Zuge erscheint er keineswegs häufig.

163. ***Emberiza schoeniclus*** (L.) — Rohrammer.

An geeigneten Stellen ein recht häufiger Brutvogel, so z. B. in den Rohrbeständen am Dortmund-Emskanal, an der Ems, Hase und in Geeste. Bödiker fand in einem nassen Sommer das Nest von *E. schoeniclus* ziemlich weit vom nächsten Gewässer auf dem Boden im Gestrüpp eines hohen Kiefernwaldes. Der Beginn des Durchzuges im Herbst und Frühjahr ist schwer zu konstatieren, man trifft z. B. in Geeste nach der Brutzeit stets einzeln und familienweise umherschweifende Ammern, im September erscheinen sie oft in gröfseren Schwärmen, und man kann selbst in den kältesten Wintern dort ständig eine Menge Rohrammern finden, doch kann ich nicht angeben, ob es sich um heimische Tiere oder um nördlichere Gäste handelt.

Emberiza cirlus L. — Zaunammer.

Brütet im nordwestlichen Teile der Rheinprovinz, wurde einmal in mehreren Exemplaren in Westfalen beobachtet. (Westf. Sektion 1901/02) und vereinzelt in Holland erlegt.

Emberiza cia brütet im Rheinland, wurde dreimal in Holland, *E. rustica* und *E. aureola* einmal in Holland, *E. pusilla* verschiedentlich dort erlegt.

Familie: **Motacillidae.**

164. ***Anthus pratensis*** (L.) — Wiesenpieper.

Aus der Kleinvogelwelt gibt es keine Erscheinung, die charakteristischer für unsere Moore ist, als *A. pratensis*. Zwar wirkt der Steinschmätzer durch Gestalt, die Heidelerche durch Gesang auffallender, jedoch wenn wir die trockene Heide verlassen, verläfst uns erst die Lerche und dann der Schmätzer, aber der kleine unscheinbare Pieper bleibt und scheint gerade das sumpfige Moorterrain am meisten zu lieben, und es kann vorkommen, dafs wir im weiten Moore keinen andern Genossen haben wie ihn. Von Wigger wurde ich zuerst darauf aufmersam gemacht, dafs die Moorpieper anders gefärbt sind als die eigentlichen Wiesenpieper, auch glaubt Wigger Unterschiede in den Lebensgewohnheiten feststellen zu können. Wigger sandte mir Gelege und ein Exemplar des Piepers, das verglichen mit den Exemplaren des Berliner Museums auffallend dunkel war. Ich habe später in der „Wöste" mehrere Pieper Ende August geschossen, von denen einer fast schwarz war. Die Tiere standen gerade vor der Mauser und besafsen alle eine sehr dunkle Färbung. Diese schwarzdunkle Färbung scheint aber nur eine rein sekundäre Erscheinung zu sein, bewirkt durch das Leben am moorigen Untergrunde, denn die weifsen Federfahnen am Schwanze waren sehr schmutzig gefärbt. Diese „künstliche" sympathische Färbung kommt den Piepern vortrefflich zu Gute. — 1909 verlief der Herbstzug viel grofsartiger als 1910. Auf dem Zuge liegen die Pieper, wenn sie in der Heide rasten, auf ein sehr grofses Terrain verteilt. Gerät man in einen solchen Schwarm, so stehen die Vögel rings um den Beobachter in Abständen von wenigen Metern auf und fallen bald wieder ein. 1909 waren die Heidestellen in Geeste zwischen den Teichen am 27. IX. buchstäblich mit Piepern wie besät, es herrschte bei bedecktem Himmel ganz schwacher Nordwestwind. *A. pratensis* findet sich vereinzelt auch im Winter.

165. ***Anthus trivialis*** (L.) — Baumpieper.

Brütet überall häufig, besonders in Heiden mit vereinzelt stehenden Kiefern, oder wo Kiefern an Heide grenzen. 1910 erschienen die Pieper schon sehr früh, denn ich sah die ersten zwischen Bernte und Elbergen am 12. IV. P. Hens beobachtete die ersten Pieper in Roermond (Holland) am 10. IV. Der Herbstzug dauert von Ende August bis Oktober.

166. ***Anthus campestris*** (L.) — Brachpieper.

Es ist nicht ausgeschlossen, dafs dieser Pieper bei uns brütet, da er ganz vereinzelt in Westfalen nistet, auch in Hannover ist er nach einer mündlichen Mitteilung von Löns vor einigen Jahren einmal brütend gefunden; in Oldenburg ist er seit Mitte der

70er Jahre seltener Brutvogel. In Holland brütet er häufiger. Auf dem Zuge habe ich diesen Pieper verschiedentlich gesehen, meistens in Geeste, dort schofs ich auch am 14. IX. 09 ein Belegexemplar aus einer gröfseren Gesellschaft.

167. ***Anthus spinoletta*** (L.) — Wasserpieper.

Erscheint wahrscheinlich regelmäfsig auf dem Durchzuge und im Winter. Bestimmt habe ich ihn nur einmal um Weihnachten 1908 auf den Steinen unterhalb des Emswehres bei Haneken in wenigen Exemplaren gesehen. 1909 glaubte ich ihn schon im Oktober in Geeste zu beobachten, doch ist ein Irrtum leicht möglich. Im Rheinland und Westfalen erscheint er regelmäfsig im Winter; Möllmann (87.) sah 1889 drei Exemplare bei Quakenbrück; aus Holland sind erst drei sichere Fälle des Vorkommens bekannt; an der Küste ist er sehr selten, dort erscheint *Anthus spinnoletta littoralis* sehr häufig.

Anthus cervinus ist ein seltener Gast an der Küste.

Anthus richardi wurde verschiedentlich an der Küste und in Holland erlegt.

168. ***Motacilla alba*** L. — Weifse Bachstelze.

Sehr gemein, brütet sehr gern auf hervorstehenden Balkenenden an den Wohnhäusern. „Wipp-“ oder „Quäkstertken“ vom Volke genannt. Vereinzelte überwintern. Hauptdurchzugsmonat im Herbst ist der September.

169. ***Motacilla boarula*** L. — Graue Bachstelze.

Trotz genauer Erkundigungen habe ich *M. boarula* noch nicht bestimmt brütend nachweisen können. Wigger zweifelt nicht, dafs sie in unserm Gebiet, besonders an der Vechte, wo Wasser altes Gemäuer umspült, Brutvogel ist, denn er wies sie brütend gleich jenseits der Grenzen unseres Gebietes schon 1886 bei Haus Wellbergen und an andern Plätzen an der Vechte nach. In Holland brütet sie jetzt auch schon an verschiedenen Stellen, Hens schrieb mir, dafs sie 1910 bei Roermond genistet habe, Löns hat die Ausbreitung der Gebirgsbachstelze in der Ebene von Hannover genau beschrieben (80. u. 82.). Auf dem Durchzuge erscheint sie häufig, man kann sie zur Zugzeit stets in den Geestener Teichanlagen finden. Der Hauptdurchzug findet im September und Oktober statt, aber auch im Winter 1908 beobachtete ich um Weihnachten zwei Exemplare.

Motacilla lugubris Tem. — Trauerbachstelze.

Erscheint wahrscheinlich bei uns auf dem Zuge. Auf den ostfriesischen Inseln ist sie regelmäfsiger Gast. Hat in der

Stadt Münster schon zweimal gebrütet, zuletzt 1900 nach Koch (123.), brütet auch vereinzelt in westlichen Holland.

170. ***Budytes flavus*** (L.) — Kuhstelze.

Kommt hauptsächlich auf Äckern ganz unabhängig vom Wasser vor, ist dort überall häufiger Brutvogel; folgt auch gern dem Vieh auf den Weiden.

Budytes melanocephalus soll (?) durch Westfalen (123.) ziehen, wurde am 26. V. 05 von Leege auf Juist erlegt, *B. campestris* soll im Mai vereinzelt in Westfalen anzutreffen sein, wurde vereinzelt in Holland erlegt. *Budytes borealis* wurde häufiger in Holland gesehen, soll in Westfalen durchziehen und ist aus dem Rheinland bekannt.

Familie: **Alaudidae.**

171. ***Alauda arvensis*** L. — Feldlerche.

Überall sehr häufiger Vogel, der in manchen Jahren schon Anfang Februar, gewöhnlich aber in der ersten Märzhälfte erscheint. Fast allwinterlich trifft man einige zurückgebliebene Feldlerchen an. Die meisten ziehen im Oktober weg, doch sah ich 1909 und 1910 schon einige Scharen Ende August.

172. ***Melanocorypha calandra*** (L.) — Kalanderlerche.

Wie mir Tegeder mitteilte, wurde um 1894 (?) in Helte bei Meppen eine Kalenderlerche erlegt, von dem verstorbenen Ornithologen Prof. Wenker in Meppen bestimmt und der Sammlung des dortigen Gymnasiums einverleibt. Ob es sich um einen Irrgast oder um ein aus der Gefangenschaft entflohenes Tier handelte, kann ich nicht entscheiden. *M. calandra* ist einer der seltensten Gäste in Deutschland und wurde dreimal bei Brüssel nach Dubois (35.) erlegt.

173. ***Lullula arborea*** (L.) — Heidelerche.

Eine der lieblichsten Erscheinungen unserer grofsen Heiden, wo sie aber nirgends grade häufig ist. Oft wird sie auch mit *Anthus pratensis* verwechselt. Ich hörte sie in der ersten Aprilhälfte im Ochsenbruch oft schon um vier Uhr morgens hoch in der Luft schlagen, in manchen Nächten singen sie auch die ganze Nacht hindurch.

174. ***Galerida cristata*** (L.) — Haubenlerche.

Wie Altum (3.) mitteilt, war die Haubenlerche noch um 1840 im Münsterlande seltener Wintergast. Jetzt ist sie in Westfalen und in unserm Gebiet beinahe überall eingebürgert, ja sie

tritt an manchen Stellen ziemlich häufig auf. Verschiedentlich habe ich die Beobachtung gemacht, dafs sofort, wenn an einer Stelle gebaut wird, sich dort einige Haubenlerchen einstellen, deshalb kann man sie am sichersten auf den Landstrafsen an der Peripherie der Städte, wo neue Häuser entstehen, antreffen. Im Winter und Herbst erscheinen häufig Haubenlerchen in den Städten. In Holland ist sie noch nicht überall Brutvogel.

Eremophila alpestris (L.) — Alpenlerche.

Erscheint seit einigen Jahrzehnten regelmäfsig auf dem Zuge an den ostfriesischen Küsten, ist in Holland unregelmäfsiger Wintergast und wurde zweimal in Westfalen beobachtet, tritt in Oldenburg selten auf.

Familie: **Certhiidae.**

175. ***Certhia familiaris brachydactyla*** Brehm — Kurzzehiger Baumläufer.

Da leider die Autoren in früherer Zeit keinen Unterschied zwischen *C. fam. brachydactyla* und *C. fam. familiaris* gemacht haben, läfst sich über das Verbreitungsgebiet dieser beiden sehr verschiedenen Formen in Nordwestdeutschland noch wenig sagen. Ich habe Baumläufer sehr häufig in Nadel- und auch in Laubwaldungen angetroffen und davon einige erlegt, die alle zu *C. brachydactyla* gehörten, doch ist die Möglichkeit, dafs *C. familiaris* ebenfalls bei uns brütet, nicht ausgeschlossen. Wenn jedoch Wemer (123.) von *C. familiaris* schreibt: „In der ganzen Provinz gemeiner Brutvogel", und von *C. fam. brachydactyla* Koch ebendort angibt, „gehört gleichfalls der Provinz an", so dürften diese beiden Notizen umzustellen sein. Baron Snouckaert van Schauburg (111. und 112.) weist für Holland nur *Certhia brachydactyla* nach. Im Rheinland kommen beide Formen vor, jedoch ist *Certhia brachydactyla* entschieden häufiger.

Tichodroma muraria wurde nach Altum (8.) und Seemann (116) einmal 1844 in Osnabrück gefangen, aus Westfalen sind zwei Fälle bekannt, zuletzt 1904 aus Arnsberg (Westf. Sektion 1905).

Famile: **Sittidae.**

176. ***Sitta caesia*** Wolf. — Kleiber.

In der Umgebung von Lingen ziemlich häufiger Brutvogel, in manchen Gegenden z. B. bei Haselünne nach Bödiker sehr selten. Viele Tiere überwintern.

Familie: **Paridae.**

177. ***Parus maior*** L. — Kohlmeise.

Häufigste überall gemeine Meisenart.

178. ***Parus caeruleus*** L. — Blaumeise.

Ebenfalls sehr häufiger Brutvogel.

179. ***Parus ater*** L. — Tannenmeise.

Über die Einwanderung dieser Meise in das benachbarte Münsterland verdanken wir Altum (3.) einige Angaben. Bis 1843 war sie im Münsterlande gänzlich unbekannt, erschien dann auf dem Zuge regelmäfsiger und 10 Jahre später nistete sie schon an verschiedenen Stellen. Dasselbe sagt v. Droste (123.) (gestorben 1874) in einem von Wemer veröffentlichten Manuskript, wo er angibt, dafs *P. ater* im Münsterlande erst vor 25 Jahren eingewandert zu sein scheint. In unserm Gebiet ist sie jetzt überall, wenn auch relativ selten, Brutvogel in den Kiefernwäldern. Streicht im Winter in Scharen umher.

180. ***Parus palustris longirostris*** Kleinschm. — Glanzköpfige Sumpfmeise.

Brütet überall, aber nicht sehr zahlreich, in der Nähe des Wassers. Im Winter viel in den Städten.

Parus atricapillus rhenanus Kleinschm. — Weidensumpfmeise.

Leider habe ich in früheren Jahren nicht auf diese, jetzt in ornithologischen Kreisen so allgemeines Interesse hervorrufende Meisenform geachtet, aber ich möchte annehmen, dafs sie auch in unserm Gebiet vereinzelt brütet. Im September 1909 habe ich in einem Apfelbaume, der in einem Garten bei Lingen stand, lange Zeit aus ganz geringer Entfernung in Gesellschaft zweier Sumpfmeisen ein Exemplar gesehen, dafs ich, zumal die Vergleichsstücke in allernächster Nähe waren, bestimmt für *P. atricapillus rhenanus* hielt. Da aber die Erkennung so riesig schwierig ist, möchte ich diese Beobachtung nicht als Nachweis des Vorkommens dieser Art gelten lassen. Aus den Nachbargebieten liegen mir über die Weidenmeise folgende Nachrichten vor: In Holland (111 u. 112.) ist sie in mehreren Provinzen Brutvogel, P. Hens machte mir nähere Angaben über ihr Vorkommen in Limburg. Am Fufse des Teutoburger Waldes wurde ein Exemplar bei Brackwede am 30. IV. 1908 geschossen. Aus Westfalen verdanke ich Wigger folgende Nachrichten, die vielleicht auf die Weidenmeise zu beziehen sind: „Eine von der Sumpfmeise verschiedene, aber ihr sehr ähnliche Meise ist erlegt im Kreise Ahaus (Ottenstein), im Kreise Coesfeld von mir (zwischen Dülmen und Lotte) und ist noch im laufenden Jahr mehrmals bei Hamm gesichtet worden."

Parus atricapillus borealis wurde vor Jahren einmal in Holland geschossen.

181. ***Parus cristatus mitratus*** Brehm. — Deutsche Haubenmeise.

Häufiger Brutvogel in allen Kiefernwäldern.

182. ***Aegithalus caudatus europaeus*** (Herm.) — Schwanzmeise.

Ohne dafs mir augenblicklich Vergleichsexemplare vorliegen, glaube ich doch unsere Schwanzmeisen richtig als *A. c. europaeus* anzusprechen. Die Schwanzmeise ist überall, wenn auch nicht häufig, bei uns Brutvogel. Im Herbst habe ich auch typische, rein weifsköpfige *A. caudatus* geschossen.

183. ***Panurus biarmicus*** (L.) — Bartmeise.

Da diese Meise, wie mir Snoukaert van Schauburg schrieb, in einzelnen Paaren in den Rohrwäldern der unserm Gebiet benachbarten Provinzen Friesland und Overijsel brütet, sollte man annehmen, dafs sie häufiger bei uns erschiene oder vielleicht sogar Brutvogel sei, aber trotzdem gehört sie zu unseren seltensten Gästen. Im Herbst 1908(?) wurde ich in der Nähe von Bernte, wo ein getreidefeldähnlicher Rohrwald an der Ems steht, von einem Bekannten auf vier Bartmeisen aufmerksam gemacht, von denen zwei so wenig scheu waren, dafs man sie mit einem Steinwurf hätte erlegen können. Die niedlichen Tiere drangen, wenn man ihnen allzu nahe kam, immer weiter in den Rohrwald ein. In Oldenburg wurden vereinzelte Tiere beobachtet und erlegt. Gleich jenseits der Grenze wurde sie bei Rheine erlegt, auch Bolsmann (12.) schofs einige Tiere bei Gimbte, v. Droste sah sie bei Neuenkirchen. Im Rheinland ist sie nur selten nachgewiesen.

Remiza pendulina soll bei Meschede in Westfalen vorgekommen sein (Westf. Sekt. 1889) und Seemann (116.) schreibt: „Sah Herr v. Wacquant nur einmal im Herbste bei Schumla“ in der Nähe von Osnabrück. Sollte es sich nicht etwa um die vorhergehende Art handeln?

184. ***Regulus regulus*** (L.) — Gelbköpfiges Goldhähnchen.

185. ***Regulus ignicapillus*** ([Brehm] Tem.) — Feuerköpfiges Goldhähnchen.

Beide Arten nisten zerstreut in unsern Nadelhölzern. Tegeder sah *R. ignicapilius* am häufigsten, ich halte *R. regulus* für häufiger. Seltsamerweise scheint *R. ignicapillus* in Holland als

Brutvogel zu fehlen, auch Wiepken (129.) nennt es nicht für Oldenburg. *R. regulus* erscheint im Winter ungemein zahlreich in allen Waldungen, *R. ignicapillus* überwintert aber nur sehr selten.

Familie: **Timeliidae.**

187. ***Troglodytes troglodytes*** (L.) — Zaunkönig.

Häufiger Standvogel im ganzen Gebiet. Gewöhnt sich immer mehr an menschliche Bauten, nistet gern unter Holzbrücken, in Ställen, Scheunen etc.

Familie: **Silviidae.**

187. ***Accentor modularis*** (L.) — Heckenbraunelle.

Weit verbreitet in allen Gärten, Feldgehölzen, überhaupt in Gegenden mit dichtem Unterholz. Schon Anfang März hört man ihren Gesang. Einige bleiben den Winter über. Ich traf *A. modularis* beinahe auf allen Bauernhöfen, wo Holzhaufen lagen.

188. ***Sylvia simplex*** (Lath.) — Gartengrasmücke.

Überall häufiger Brutvogel, wo Gärten mit Unterholz sich finden am liebsten. Sie tritt in manchen Jahren häufiger, in andern weniger auf. Erscheint nach Bödiker bei Haselünne gewöhnlich am 7. oder 8. Mai.

189. ***Sylvia sylvia*** (L.) — Dorngrasmücke.

In allen Hecken und besonders in dem auf Wällen zwischen den Kämpen stehenden Strauchwerk häufig, gewöhnt sich allmählich an Gärten.

190. ***Sylvia curruca*** (L.) — Zaungrasmücke.

Nicht so häufig wie die vorhergehenden Arten, aber doch fast überall im Gebiete brütend, nimmt im Bestande ab. 1910 sah ich die erste schon am 19. IV., sonst erscheinen sie selten vor dem 22. IV.

191. ***Sylvia atricapilla*** (L.) — Mönchsgrasmücke.

An manchen Orten häufig, meistens aber nur vereinzelt vorkommend. 1910 sah ich die erste am 18. IV.

Sylvia nisoria (Bchst.) — Sperbergrasmücke.

Wurde 2 mal in Holland erlegt, ist einmal bei Quakenbrück (87.) beobachtet, hat in Oldenburg (129.) einmal gebrütet und ist dort zweimal gesehen worden. Brütet vereinzelt in Osthannover (67.). Nach von Wacquant soll sie Brutvogel bei Osnabrück sein, was ich bezweifle. (116.)

192. ***Acrocephalus streperus*** (Vieill.) — Teichrohrsänger.

Die Hauptverbreitungslinie des Teichrohrsängers zieht sich wie ein scharfer Strich mitten durch das Gebiet am Dortmund-Emskanal entlang. Dort in dem breiten Rohrbestande am Ufer des Kanals ist *A. streperus* ein überall verbreiteter Brutvogel, der an manchen Stellen so häufig auftritt, das man in Abständen von wenigen Metern seine Nester finden kann. An andern Örtlichkeiten ist der Teichrohrsänger im Vergleich zu seinem Bestande am Dortmund-Emskanal nirgends häufig. Ich traf ihn brütend in Geeste, selten nur an der Ems und einmal nur in wenigen Paren an der Hase vor Bokoloh. Bödiker beobachtete ihn nur im Lahrer Moor.

193. ***Acrocephalus palustris*** (Bchst.) — Sumpfrohrsänger.

Kommt weniger in der Nähe von grofsen Rohrwäldern vor, sondern liebt mehr die Nähe der Ems, wo er häufig in Weidengebüsch oder an Wallhecken brütet, auch trifft man ihn fern vom Wasser in Getreidefeldern.

194. ***Acrocephalus schoenobaenus*** (L.) — Schilfrohrsänger

Der Schilfrohrsänger tritt an geeigneten Plätzen oft sehr häufig auf. Ich beobachtete ihn in Geeste und an der Ems hinter Bernte. Bufs nennt ihn Brutvogel für die Umgebung von Meppen. Tegeder hat ihn oft gesehen und gehört, z. B. an den Emsufern, an der Ahe und an dem sogenannten Flüdder bei Polle.

195. ***Acrocephalus aquaticus*** (Gm.) — Binsenrohrsänger.

Nur einmal konnte *A. aquaticus* auf dem Durchzuge in unserm Gebiet festgestellt werden. Die Mitteilung davon verdanke ich Tegeder, der den Vogel in einer aufgestellten Aalreuse gefangen hatte. Wahrscheinlich passiert dieser Rohrsänger häufig unser Gebiet, wird aber hier wie auch in den Nachbargebieten übersehen. In Nordholland hat *A. aquaticus* einmal 1892 gebrütet und wurde auf dem Zuge erst dreimal in Holland erlegt. In Oldenburg ist er nur einmal gesehen worden. Aus Westfalen ist er nur als Durchzugsvogel bekannt. Bolsmann (12.) gibt an, dafs er bei Gimbte, am 8. oder 9. und 10. August durchzuziehen pflege. Im Rheinland ist *A. aquaticus* ganz vereinzelter Brutvogel.

196. ***Acrocephalus arundinaceus*** (L.) — Rohrdrossel.

A. arundinaceus tritt im westlichen Deutschland nur sehr periodisch auf. Da Altum (8.) 1880 angibt, dieser Rohrsänger habe sich 1864 bei Rheine, das unserm Gebiet benachbart ist, angesiedelt, hoffte ich ihn auch bei uns irgendwo brütend festzustellen, aber vergebens fragte ich überall an und suchte vergebens

die breiten Rohrbestände des Dortmund-Emskanales und andere Rohrflächan ab. Auch auf dem Zuge habe ich nur einmal 4 Rohrdrosseln am 1. IX. bei Geeste angetroffen Es herrschte an dem Tage SSW.-Wind, und strömender Regen wechselte mit Sonnenschein. In Oldenburg ist er seit 1847 Brutvogel und hat sich dort seitdem verbreitet. In Holland brütet er überall.

197. ***Locustella naevia*** (Bodd.) — Heuschreckenrohrsänger.

Diesen Rohrsänger konnte ich erst einmal brütend bei Herzforth, Pfingsten 1908, feststellen, doch glaube ich, dafs er trotz seines charakteristischen Gesanges häufig von mir übersehen ist. 1909 sah ich noch am 16. IX. einen Heuschreckenrohrsänger im Ochsenbruch mausartig vor mir im Grase laufen. Möllmann (87.) fand ihn von 1891 an brütend im Artlande, ferner wurde er bei Osnabrück (116.) als Brutvogel gefunden, und ist als solcher, wenn auch nur vereinzelt, aus Westfalen, häufiger aus Holland bekannt; er breitet sich immer mehr aus.

Locustella luscinioides Savi. — Nachtigallrohrsänger.

Brütet in Holland und vereinzelt im Rheinland.

198. ***Hypolais hypolais*** (L.) — Gartensänger.

Überall im Gebiet, wo er sich selten im Unterholz, meistens in Bäumen und hohem Strauchwerk aufhält. Er erscheint selten vor dem zweiten Drittel des Mai; nach Bödiker bei Haselünne gewöhnlich am 11. oder 12. Mai.

199. ***Phylloscopus sibilator*** (Bchst.) — Waldlaubsänger.

Ph. sibilator ist bei weitem der seltenste von allen Laubsängern in unserm Gebiet. Ich stellte ihn zur Brutzeit häufig in der Vorschlips und Schlips, ferner seltener im Biener Busch und nahe bei Lingen fest, Bödiker fand ihn 1910 in den Mausetannen bei Haselünne. Wiepken entdeckte in Oldenburg erst einmal sein Nest.

200. ***Phylloscopus trochilus*** (L.) — Fitislaubsänger.

Überall in gemischten Waldungen und in der Nähe von Weidengebüsch, besonders an der Ems gemein, liebt auch die Birken sehr.

Vielleicht berührt unser Gebiet auch *Ph. trochilus eversmanni* (Bp.), denn diese graue Form wurde am 4. IV. 1909 von P. Hens, wie er mir schrieb, bei Roermond erlegt.

201. ***Phylloscopus collybita*** (Vieill.) — Weidenlaubsänger.

Dieser Laubsänger teilt die Wohngebiete mit *Ph. trochilus*, ist aber noch häufiger als dieser und findet sich auch sehr gerne in Gärten, wo man schon Ende März, gewöhnlich Anfang April sein „Zilp zalp" hört. Im Herbst zieht er sehr spät weg, in der zweiten Hälfte des Oktober, seltener erst im November, vielleicht handelt es sich auch um fremde Durchzügler.

Phylloscopus superciliosus wurde dreimal in Holland gefangen.

Cinclus merula (J. C. Schäff.) — Wasserschmätzer.

Erscheint sehr selten in den Nachbargebieten, brütet in gebirgigen Gegenden des Rheinlandes und Westfalens.

Cinclus cinclus (L.) — Nordischer Wasserschmätzer.

Vereinzelt in Holland auf dem Zuge. Ein bei Lüneburg erlegtes Exemplar besitzt das Hann. Prov.-Museum.

202. ***Turdus merula*** L. — Schwarzdrossel.

Hauptsächlich tritt *T. merula* noch als Waldvogel auf und der Zug in die Städte hat sich erst seit einigen Jahren eingestellt. In Lingen brütet sie jetzt überall und hängt sehr an dem einmal erwählten Reviere. Partielle oder Totalalbinos, wie man sie z. B. in Berlin so häufig trifft, habe ich bis jetzt noch nicht gefunden, ein nach meiner Ansicht sehr gesundes Zeichen, bewirkt vielleicht auch durch die Arbeit der Sperber im Winter. Ueber die Einbürgerung von *T. merula* in Haselünne schreibt mir Bödiker: „Früher war *T. merula* nicht sehr häufig. Seit 1905, wo das erste Paar sein Nest in einem Oleanderbusch am Pastoratshause baute, hat sie sich überall in den Gärten eingebürgert. Ich fand 1909 ein Nest, das die Jungen glücklich verliefsen, und nach einiger Zeit lagen in demselben Neste — (vgl. 26.) — wiederum sechs Eier, und wurde die zweite Brut ebenfalls »flügge«". *T. merula* überwintert häufig.

203. ***Turdus musicus*** L. — Singdrossel.

Nicht gerade häufiger Brutvogel des ganzen Gebietes. Ich fand Nester bei Holthausen am 22. V. 07, ferner bei Lingen und in der Schlips und am 6. VII. 07 von der zweiten Brut ein Nest in der Spitze einer 6—7 m hohen Kiefer in den Kanalforsten an der Biener Brücke. Bei Haselünne scheint sie sich nach Bödiker seit Verbot des Dohnenstieges mehr einzubürgern. Bödiker fand verschiedentlich Nester, einmal eins in einem Wacholderbusch in der Marsch, ca. $1^1/_2$ m vom Boden. Nach Tegeder

brütet sie in den Busch- und Neuenwiesen bei Gleesen. Diese Drossel sah ich nur sehr selten im Winter, dasselbe bestätigt mir auch Baron Snouckaert van Schauburg für Holland.

204. *Turdus viscivorus* L. — Misteldrossel.

Über den einzigsten Brutplatz dieser Drossel, der aus unserm Gebiet bekannt ist, erfuhr ich von Bödiker folgendes: „In dem Wald bei Balster in der Nähe von Haselünne nisten einige Pärchen. Weithin schallt der eigenartige Gesang, den sie meistens von den Gipfeln der hohen Kiefern vernehmen lassen. Die Misteldrossel singt schon beim ersten Erwachen des Frühlings im März. Der Vogel ist sehr scheu, es gelingt selten, nahe an den Sänger heranzukommen." Bodemann (46, 1888) nennt 1886 die „Schnarre" ebenfalls als vereinzelten Brutvogel bei Haselünne. In allen Nachbargebieten ist diese Drossel nur vereinzelter Brutvogel, oder fehlt als solcher ganz. Auf dem Durchzuge im Herbst und Frühjahr erscheint die „Doppelzippe" regelmäfsig, wenn auch in geringer Zahl. 1909 notierte ich die ersten am 29. IX. Einzelne überwintern.

205. *Turdus iliacus* L. — Weindrossel.

Die Weindrossel, ein Brutvogel des nördlichsten Europas und Nordsibiriens, wurde nach Landois (54.) von Pfarrer Westhoff in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in einem Paare bei Dortmund in Westfalen brütend gefunden, aufserdem sind aus Holland einige Fälle gemeldet worden, die aber Zweifel erwecken, erst 1906 wurde ein beglaubigter Brutversuch von *T. iliacus* bei Velp in Holland beobachtet, leider wurden die Tiere durch eine Katze gestört. Nun machte mir Bödiker folgende hochinteressante Mitteilung: „Mir hat ein durchaus glaubwürdiger Mann aus Westerloh, der sehr viele Weindrosseln in den Dohnen gefangen hat, und daher den Vogel genau kennt, im Jahre 1909 bestimmt versichert, er habe vor ca. 9 Jahren das Nest der Rotdrossel in dem alten Urwald „Male" gefunden". Irgend einen Grund, die Richtigkeit dieser Mitteilung zu bezweifeln, habe ich durchaus nicht, denn dafs der Beobachter die Weindrossel gut kennt, geht schon daraus hervor, dafs er den Fall als Besonderheit erzählt hat. — Auf dem Durchzuge erscheinen oft ungezählte Massen, und ich möchte glauben, dafs wohl nur wenige Gegenden Deutschlands so häufig auf dem Zuge berührt werden, wie unser Gebiet und der angrenzende Hümmling. Vor 30 oder 40 Jahren mufs der Durchzug noch unendlich viel gröfser gewesen sein, denn damals wurden die „Krametsvögel", neben *T. iliacus* hauptsächlich *T. musicus*, in Karren von den Dohnenstiegen weggefahren und kosteten in besonders ertragreichen Jahren 2 Pfennige, sonst 3 oder 4 Pfennige, später stieg der Preis sehr schnell mit der Abnahme der Durchzügler. Sehr viele Weindrosseln überwintern

bei uns und auch in Holland, wie mir Baron Snouckaert van Schauburg schrieb. Der Herbstdurchzug beginnt selten vor Anfang Oktober. Nur 1909 beobachtete ich schon am 23. IX. einen Trupp Weindrosseln an der Ems, sah die ersten am 1. X. beim Wildhändler; P. Hens notierte die ersten Weindrosseln in Roermond (Holland) am 5. X. 09. In der ersten Hälfte des Aprils ziehen die letzten zurück.

206. ***Turdus pilaris*** L. — Wacholderdrossel.

Hat einmal bei Osnabrück (116.) dreimal bei Dortmund (54.) und einige Male in Holland gebrütet. Bei uns auf dem Durchzuge, meistens vom November, seltener von Mitte Oktober an häufig, doch bedeutend seltener als *T. musicus* und *iliacus*. Diese Drosseln überwintern nach meinen und Bödikers Beobachtungen nicht nur, sondern sind gerade in recht kalten Wintern besonders, häufig. Am 9. II. 07 beobachtete ich in einem von Häusern ganz eingeschachtelten Gärtchen, mitten in der Stadt Lingen, einige Wacholderdrosseln beim Verzehren von Ilexbeeren.

207. ***Turdus torquatus*** L. — Ringdrossel.

Ein Paar hat 1863 und 1864 bei Osnabrück (54.) gebrütet; zwei Brutplätze sind aus Oldenburg (129.) bekannt. Wemer fand sie 1903 nistend bei Münster (123.). In Holland sind einige Brutplätze gefunden, nicht aber im Rheinland.

T. torquatus ist von den bisher genannten Drosseln auf dem Durchzuge bei weitem die seltenste. Ich sah sie selbst zur Zeit der Dohnenstiege bei den Wildhändlern nur vereinzelt. 1909 erschienen, soweit ich es beobachten konnte, die ersten Ringdrosseln, die ich bei sonnigem Wetter in der Nähe der Ems bei Reitlage sah, am 10. X. 09. P. Hens erhielt die erste *T. torquatus* in Roermond (Holland) schon am 5. X. 09 vom Wildhändler. Bölle beobachtete sie verschiedentlich in gröfseren und kleineren Trupps bei Haselünne. Bodemann (46, 1887) sah sie 1885 bei Haselünne zuerst am 18. IX., der Hauptzug war der 25. IX., wo ungemein viele durchkamen. 1886 (46, 1888) sah er die ersten am 23. IX.

Turdus atrigularis Tem. — Schwarzkehlige Drossel.

Aus dem Münsterlande liegen bis jetzt 4 Fälle des Vorkommens von *T. atrigularis* vor, das letzte Mal wurde sie in der Nähe unseres Gebietes bei Wettringen gefangen und Koch eingeliefert (Jahresb. d. westf. Prov.-Ver 1892), in Oldenburg ist sie zweimal erlegt worden (129.).

Turdus dubius ist einmal in Holland und nach Dubois (35.) zwei bis dreimal in Belgien gefangen worden; *T. obscurus* wurde zweimal in Oldenburg, einmal in Holland, dreimal in Belgien

und zweimal im Rheinland festgestellt; *T. ruficollis* ist nach Baron Snouckaert von Schauburgs Untersuchungen fälschlich als Gast in Holland angesehen und mit *T. naumanni* verwechselt worden, die dort einmal erlegt ist. Von *T. migratorius* wurde am 13. X. 1876 ein Stück bei Upjever in Oldenburg gefangen (46, 1877, p. 288). Ferner glaubte Möllmann (64.) sie im benachbarten Artlande 1894/95 bei Menslage boobachtet zu haben. *Geocichla sibirica* (Pall) wurde einmal in Belgien und dreimal in Holland erlegt; *G. varia* wurde einmal in der Rheinprovinz erlegt.

Monticola saxatilis (L.) — Steindrossel.

War bis vor wenigen Jahren nach le Roi (1905) Brutvogel der Rheinprovinz. Bolsmann erhielt (13.) ein bei Sendenhorst in Westfalen gefangenes Tier, das gerade ausgeflogen war, und 1850 hat sie bei Goslar (71.) im Harz gebrütet.

Monticola cyaneus wurde im Rheinland und Belgien (35.) je einmal sicher beobachtet, während ein Vorkommnis in Holland nicht richtig zu sein scheint, weil van Schauburg in seiner trefflichen „Avifauna Neerlandica" den Fall nicht erwähnt.

Von den obengenannten Drosseln mag sich unter den vielen tausenden, in unserm Gebiet im Dohnenstieg gefangenen Tieren wohl eine oder die andere befunden haben, die übersehen oder nicht erkannt worden ist.

208. ***Saxicola oenanthe*** (L.) — Steinschmätzer.

In den ödesten Hochmooren, den sandigsten Heiden oder in den jungen, auf Sandboden sprossenden Kiefernbeständen ist *S. oenanthe* oft der einzige Gast, der dort — besonders die alten Männchen — belebend auf das Landschaftsbild wirkt. Ich traf ihn brütend im ganzen Gebiet an allen günstigen Lokalitäten, besonders häufig im Hochmoor bei Adorf und Schöninghsdorf, ferner am Rande der Bernter „Wöste" und in der Dalummer Heide, sowie bei Wachendorf. Auf dem Durchzuge sieht man sie überall auf den Äckern, jedoch vermochte ich mir nicht volle Klarheit über den Verlauf des Zuges zu verschaffen, Thienemann gibt für Rossitten (120.) an, dafs die Steinschmätzer getrennt ziehen und zwar die Jungen in Scharen im August, die alten Männchen einzeln Ende September. Ich habe in unserer Gegend noch viele Scharen von *S. oenanthe* in der zweiten Hälfte des Septembers angetroffen, von denen ich einige erlegte, die sich als junge Tiere zeigten. Wiederum schofs ich Ende August einzelne alte Männchen und Weibchen, doch ist es sehr gut möglich, dafs diese Tiere noch gar nicht auf dem Zuge waren. Nach Bodemann (46, 1888) erschienen 1886 die ersten Ankömmlinge am 25. III. bei warmem Wetter und gelindem SW.

Saxicola oenanthe leucorhoa (Gm.).

Über das Erscheinen dieser langflügeligen Form in Deutschland scheint jetzt Klarheit zu kommen. Früher war *S. oen. leucorhoa* in Deutschland ganz unbekannt, in letzter Zeit aber hat sich herausgestellt, dafs sie vom zweiten Drittel des Oktobers an auf den ostfriesischen Inseln regelmäfsig erscheint. Ich habe drei auf Juist am 10. und 11. XI. 10 dort geschossene Exemplare, die sich im Hann. Prov.-Museum befinden, im Berliner Museum bestimmt. In Holland wurde ein Tier am 27. XI. 1907 in Limburg und 1908 ein Tier von van Schauburg an der belgischen Grenze geschossen (Orn. Monatsberichte, 1908). Sicherlich erscheint diese Form in der zweiten Hälfte des Oktobers auch im Binnenlande, wo sie wegen ihrer Ähnlichkeit mit *S. oenanthe* nur übersehen wurde.

209. ***Pratincola rubetra*** (L.)—Braunkehliger Wiesenschmätzer.

Tritt in manchen Teilen unseres Gebietes recht häufig auf, in andern wieder scheint er ganz zu fehlen. Ich beobachtete *P. rubetra* zur Brutzeit an der Ems oberhalb von Polle, ferner rings um das Dorf Bernte herum und häufig im ganzen Bienerfeld. Tegeder kennt das Braunkehlchen aus der Umgebung von Lengerich. In Westfalen hat der Bestand dieses Vogels nach Westhoff (130.) und v. Droste um die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts zugenommen, während er jetzt nach Wemer und Wigger (123.) stark zurückgeht.

210. ***Pratincola rubicola*** (L.) — Schwarzkehliger Wiesenschmätzer.

Das Schwarzkehlchen scheint in letzter Zeit in unserm Gebiet zugenommen zu haben, während für Westfalen fast übereinstimmend über starke Abnahme im Bestand geklagt wird. Ich fand es brütend häufig im Ochsenbruch, sah es Junge füttern an der Ems zwischen Haneken und Polle und traf es zur Brutzeit bei Kleinringe. Tegeder sah das Schwarzkehlchen oft auf dem Sandspiek bei Helschen. Die Tiere benehmen sich mit ihrem grofsen Temperament, und da sie gern die Spitzen von kleinen Kiefern und von Wacholderbüschen, sowie anderem Strauchwerk einnehmen, sehr auffallend. Wahrscheinlich wird der Bestand des Schwarzkehlchens mit der Trockenlegung der Heiden bald wieder stark abnehmen. In den Nachbargebieten ist es zum Teil häufig, zum Teil nur selten. Wiepken (129.) hat aus Oldenburg nur einmal ein Schwarzkehlchen erhalten und nur einmal ein Pärchen beobachtet.

211. ***Erithacus titys*** (L.) — Hausrotschwanz.

Vor hundert Jahren ungefähr wanderte diese Art, den Städten mit ihren Steinmassen folgend, in Holland ein, und da ferner

E. titys in der unserm Gebiet benachbarten Stadt Rheine nach Altum (3.) erst seit 1817/18 heimisch ist, wird der Hausrotschwanz um diese Zeit auch bei uns eingewandert sein. In Oldenburg trat der Hausrötel nach Wiepkens 1876 erschienenem „Verzeichnis der Wirbeltiere des Herzogtums Oldenburg" vor etwa 50 Jahren, also in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts auf, und in Ostfriesland ist er wohl erst seit etwa 10 Jahren allgemein bekannt. Jetzt ist *E. titys* im ganzen Gebiete in den Städten, besonders an Lagerplätzen mit alten Schuppen oder in der Nähe von Fabriken, bei uns anzutreffen und an manchen Plätzen geradezu gemein. Der Hausrötel erscheint im zweiten Drittel des März, selten früher, und zieht erst verhältnismäfsig spät ab. Die alten Männchen bleiben bis zuletzt und ziehen Ende Oktober oder Anfang November weg. Einen nach Alter und Geschlecht getrennten Zug beobachtete P. Hens ebenfalls bei den holländischen Rotschwänzen, und aufserdem schrieb er mir folgendes: „Diese Art zieht im Norden Hollands schon Ende September ab, aber in Limburg verläfst *E. titys* das Land erst Ende Oktober oder in den ersten Tagen des Novembers. Ende Oktober und im November sieht man nur schwarze, im September meistens graue Vögel." Die Verhältnisse in Limburg gleichen also genau den Verhältnissen in unserm Gebiet.

212. ***Erithacus phoenicurus*** (L.) — Gartenrotschwanz.

Bedeutend seltener als die vorige Art tritt *E. phoenicurus* auf. Er zieht die Geest der Marsch vor, brütet nach Bödiker gerne in hohen Weidenbäumen bei Haselünne. Im Frühjahr erscheint er selten vor Anfang April, meistens im zweiten Drittel, und verläfst uns wieder Ende September oder Anfang Oktober.

213. ***Erithacus rubeculus*** (L.) — Rotkehlchen.

Überall im ganzen Gebiet ist das Rotkehlchen häufig und unter dem Namen „Rotböfschen" bekannt. Im Winter trifft man regelmäfsig einige Tiere in der Nähe der Häuser, aber auch im Walde an. Vielleicht sind es alte Männchen, vielleicht auch nordische Gäste. In den Dohnenstiegen wurden häufig Rotkehlchen gefangen.

214. ***Erithacus cyaneculus*** (Wolf.) — Weifssterniges Blaukehlchen.

An den geeigneten Lokalitäten, besonders in mit Erlen- und Weidengebüsch bestandenen Brüchen ein garnicht seltener, aber auch manchmal ganz fehlender Brutvogel. Ich fand sie brütend im Ochsenbruch und zwischen Bawinkel und Haselünne. Schöningh schreibt mir: „In den letzten Jahren hat sich das Blaukehlchen als Brutvogel besonders in den Mooren bei Schöninghsdorf stark vermehrt; ich habe hier auch Tiere mit reinem blauem Brustschmuck beobachtet". Solche früher als *E. Wolfi* beschriebene

alte Männchen habe ich bisher noch nie zu Gesicht bekommen. Tegeder traf das Blaukehlchen in den Buschwiesen bei Gleesen und einmal bei Lengerich. Nach Lichte brütet es bei Frenswegen und bei Nordhorn, von wo Lichte ein Exemplar in seiner Sammlung besitzt. Es nimmt stark zu im Bestande und dasselbe gilt für sein Vorkommen in Westfalen, von wo es vielleicht in unser Gebiet eingewandert ist. In Westfalen soll es erst nach den Angaben vieler Ornithologen in den 40er Jahren eingewandert sein

Erithacus suecicus (L) — Rotsterniges Blaukehlchen.

Wurde vereinzelt in Holland und Oldenburg, sehr selten in Westfalen erlegt, ist im Herbst auf den Nordseeinseln nach Leege (58.) ziemlich häufig.

215. ***Erithacus luscinia*** (L.) — Nachtigall.

Überall auf der Geest ist die Nachtigall in unserm Gebiet Brutvogel. Ich traf sie nicht nur in allen Gärten und Anlagen, sondern z. B. besonders häufig fern von menschlicher Niederlassung in der Vorschlips, wo Michwald mit dichtem Unterwuchs stand. 1907 sah ich zur Brutzeit ein Tier in einer Kiefernschonung in rein sandiger Gegend hinter Baccum. Nach Bödiker erscheinen um und in Haselünne ungefähr 25 Pärchen Nachtigallen in jedem Jahre gegen Ende April, welche durch die in den letzten Jahren dort eindringenden Schwarzdrosseln stark belästigt werden.

III. Allgemeines über die Avifauna der Emslande und die Gründe ihrer allmählichen Veränderung.

Betrachtet man die Avifauna unseres Gebietes, das bei geringer Ausdehnung eine grofse geologische Einförmigkeit aufzuweisen hat, im allgemeinen, so mufs man die Avifauna eine sehr mannigfache nennen. Zwar haben sich bei dem Fehlen von Gebirge, bei dem verhältnismäfsig geringen Vorkommen von Marschboden und Laubwäldern, die typischen Bewohner dieser Gegenden entweder garnicht oder nur sehr vereinzelt als Brutvögel eingefunden, aber dafür zeigt sich eine grofse Zahl von der geologischen Beschaffenheit des Bodens mehr oder weniger unabhängiger Vögel, und die Fauna des Geestlandes und des Moores ist eine ungewöhnlich reichhaltige.

Ganz von der Bodenbeschaffenheit unabhängige Vögel dürften sich wohl überhaupt nicht finden, obwohl die Klasse der Vögel von allen Wirbeltieren sicher die von der Bodenbeschaffenheit unabhängigste ist; selbst die in unser Gebiet aus ganz andern Gegenden neu eingewanderten Arten haben, trotzdem sich manche Gewohnheiten schon bei ihnen änderten, doch in gewisser Beziehung noch dieselben Instinkte beibehalten, die sie in dem neuen Gebiet auf die der alten Heimat am ähnlichsten aussehenden

Lokalitäten hinweisen. *Motacilla boarula* liebt in der Ebene fliefsende Gewässer, *Picus canus*, ein Vogel mit Laubholz bestandener Gebirge, zieht auch im neuen Gebiet Laubbestände Nadelhölzern vor. *Galerita cristata* läfst sich durch Landstrafsen und Baustellen die asiatischen und osteuropäischen Steppen vortäuschen, *Erithacus titys* findet in unsern Steinbauten die Steinbrüche und Felsen des Gebirges wieder. Während manche Vögel, wie *Carduelis carduelis*, *Corvus frugilegus* dem Marschboden in unserm Gebiet unbedingt treu bleiben, verbreiten und schieben sich andere über ihr Wohngebiet hinaus und erscheinen, wie z. B. *Emberiza calandra*, im trockenen Heideland, oder *Pica pica* verläfst die Bauernhöfe und Viehweiden und siedelt sich im Moor an; von *Corvus corone* garnicht zu reden, die schon Brutvogel im ganzen Gebiet ist. Die beiden letzten Arten dürften über die Grenzen der alten Wohngebiete vielleicht hauptsächlich durch ihre absolute Häufigkeit in unser Gebiet gedrängt sein, was ihnen durch die grofse Anpassungsfähigkeit der Corviden noch erleichtert wurde. Individuenreichtum einer Art treibt diese in vielen Fällen dazu, mit alten Gewohnheiten zu brechen. *Apus apus* nistete unter der Emsbrücke, *Acrocephalus palustris* ist zum Baulandvogel geworden, *Turdus merula* fand ich in Dachrinnen nistend, *Troglodytes troglodytes* dringt in Ställe und Häuser ein, ebenso vereinzelt *Syrnium aluco*. Auf die vielen Änderungen in den Gewohnheiten der Arten habe ich im speziellen Teil meiner Arbeit hingewiesen. Wenn man sie kurz charakterisieren will, so kann man sagen, dafs die meisten Änderungen in den Gewohnheiten darauf hinaus spielen, die Tiere an die von den Menschen gegebenen Verhältnisse anzupassen. Wir gehen immer mehr einer vollständigen Quintärfauna, wie Löns die an die menschliche Kultur angepafste Fauna nannte, entgegen, und auch die meisten jener so freudig begrüfsten Fremdlinge aus dem Osten sind weiter nichts als Zeugen des Unterganges einer alten Fauna, die abgelöst wird durch die Fauna der Kultursteppe und Unterholz entbehrenden Hochwälder. Betrachten wir einmal die im nordwestlichen Deutschland in den letzten Jahren neu erschienenen Brutvögel, meistens kommen sie aus dem Osten, weniger aus dem Süden und garnicht aus dem Westen; von Norden her dringen verschiedene Arten herab. Vielleicht mit Ausnahme von *Totanus ochropus* sind sie alte Freunde der Kultur. *Dryocopus martius* folgt den Hochwäldern, ebenso *Picus canus* und *Dendrocopus medius*. Auf Freunde der Kultursteppe und der Steinbauten wurde eben schon hingewiesen, selbst die künstlichen Wasserflächen brachten neue Formen, wie *Colymbus cristatus* und *Fulica atra*. Gröfsere Wasserflächen gibt es im nordwestlichen Deutschland wenig, und dies ist der Hauptgrund für das Fehlen vieler östlichen Formen, die zum Teil in dem wasserreichen Holland wieder nisten. Ja es dürfte sehr wenig wahrscheinlich sein, dafs periodische Gäste aus Steppengebieten, wie *Syrraptes paradoxus*,

auch in dem Deutschland der Vergangenheit mit seinen riesigen Urwäldern und Sümpfen erschienen sind, sondern ihr Erscheinen wird wohl erst mitder Umwandlung der Landschaft in die Kultursteppe begonnen haben.

Am konservativsten ist die Fauna der Moore, und deshalb ist sie höchst wahrscheinlich einem sichern Untergange geweiht, sie wird zugleich mit den Mooren untergehen, und dann fällt gerade der für unsere Gegend charakteristischste Teil der Fauna. Man darf sich die Verteilung der Brutvögel über die Moore nicht etwa als eine willkürliche denken, sondern auch sie sind streng an verschiedene Umstände, besonders an Feuchtigkeitsverhältnisse und an das Auftreten verschiedener Pflanzenarten gebunden. Besonders fiel mir diese regelmäfsige Verteilung in der Wöste auf, wo sie auch einem so trefflichen Beobachter wie Wigger nicht entging. Die Möglichkeit der Erhaltung unserer Moorfauna ist rein abhängig von ihrer Fähigkeit, sich an veränderte Verhältnisse anzupassen. Sie ist zugleich eine Frage der Zeit, denn wenn die Entwässerung und Meliorierung schnell vor sich geht, ist eine Anpassung dieser konservativen Tiere unmöglich. Man mufs in der Moorfauna zwei Kategorien unterscheiden, solche Vögel, welche mehr den trockenen Teil der Moore bewohnen, und solche, welche die Feuchtigkeit lieben. Die ersteren könnten sich halten, wenn sie langsam, die Heide als Zwischenstufe benutzend, auf trockenes Kulturland übergingen, die zweiten, wenn sie, den Brüchen folgend, sich an feuchte Wiesen anpafsten. Dafs die Möglichkeit solcher Anpassungen bei manchen Arten nicht ganz ausgeschlossen ist, habe ich im speziellen Teil zu zeigen versucht.

Gerase die Avifauna der Moore und Brüche in unserm Gebiet ist für den Faunisten von allergröfstem Interesse. Denn obgleich unser Gebiet 100 km und mehr von der ostfriesischen Küste entfernt ist, zeigt unsere Moorfauna doch ein höchst auffälliges Küstengepräge, was sie wohl hauptsächlich der von der Küste sich herabziehenden Kette mehr oder weniger zusammenhängender Moore verdankt. Ja, für manche Moor- und Küstenvögel ist unser Gebiet in der Gegenwart die südlichste Grenze, während sie z. T. in früherer Zeit noch in dem an unser Gebiet sich anschliefsenden Westfalen Brutvögel waren. Ich weise hier nur auf *Totanus pugnax*, *T. totanus*, *Larus ridibundus*, *Gallinago media*, *Tringa alpina schinzi* und *Charadrius auratus* hin. Für manche Arten, die bei uns häufig sind, verläuft die Südgrenze ihrer Verbreitung etwas weiter unterhalb durch Westfalen zum nördlichen Rheinland, z. B. für *Numenius arquatus* und *Limosa limosa*, auch *Ciconia ciconia* möchte ich, obwohl nicht zur Moorfauna rechnend, hier erwähnen, dessen südliche Verbreitungsgrenze gegen Westfalen fast durch unser Gebiet läuft, da er nur ganz selten im Münsterlande brütet. Mit der fortschreitenden Kultivierung dürfte die Südgrenze der Verbreitung von *Numenius arquatus* und *Limosa limosa* bald auf unser Gebiet zurückgedrängt

werden. Wie lange mag es dauern und von dieser interessanten Heide- und Moorfauna auch in unserm Gebiet zeugen nicht viel mehr als diese Zeilen?

Vielleicht dürfte es angebracht sein, auf einige Gründe hinzuweisen, welche hauptsächlich im Stande waren und sind, das allgemeine Bild unserer Vogelfauna im Zeitlauf weniger Menschenalter so sehr zu verändern. Dafs eine solche Änderung eingetreten ist, vermag diese Arbeit, glaube ich, wohl zu beweisen, zumal es mir verschiedentlich gelungen ist, Angaben aus früheren Zeiten zum Vergleich mit der Gegenwart anführen zu können. Verschiedene Arten sind ganz oder fast ganz ausgestorben, solche, die früher häufig und allgemein bekannt waren, sind jetzt selten geworden, dafür breiten sich andere Arten aus und dringen neue ein.

Fast der einzige Grund an diesen Veränderungen ist direkt oder indirekt der Mensch. Klimatische oder meteorologische Einflüsse vermögen in so kurzer Zeit nicht eine Fauna in diesem Mafse zu verändern, sie können höchstens in geologischen Epochen wirksam arbeiten. Zwar kann ein wasserreiches Jahr unzählige Bodenbrütergelege vernichten, oder ein trockenes Jahr den Sumpfvögeln zum Verderben gereichen, ein Sturm, ein spätes Schneewehen vermag vielen zarten Singvögeln verderblich sein, aber solche Gewalten vernichten nur periodenweise und werden durch normale oder für die Fauna sehr günstige Zeiten abgelöst. Etwas ganz anderes ist es mit der Wirksamkeit des Menschen. Langsam erst und dann schneller und schneller greift er verändernd um sich, da entstehen Städte, Kanäle, bebaute Felder, Eisenbahnnetze, Telegraphenleitungen, Landstrafsen, Dämme u. s. w. Die Moore werden entwässert, die Sümpfe zu Wiesen gemacht, Laubwälder fallen, aus den Heiden erheben sich Kiefern, unnütze Tümpel, Gräben und Teiche verschüttet man, Gestrüpp wird ausgerodet, Stacheldraht vertritt die natürlichen Hecken, hohle Bäume duldet man nicht. Die Zahl der Jäger mehrt sich von Jahr zu Jahr, was an Vögeln auffallend ist, und was sie nicht kennen wird abgeschossen und — weggeworfen. Wer möchte sich da noch wundern, dafs viele Formen schwinden mufsten, und anderseits viele Arten sich ausbreiten, und viele Arten neu einwandern konnten? Aber sogar schon kulturangepafste Vögel gingen im Bestande zurück, weil Änderungen in der Bauart der Häuser eintraten. *Colaeus monedula* hat keine Nistplätze mehr an den modernen Kirchen, *Hirundo rustica* hat keine Zuflucht in den Backsteinbauten, die jetzt in den Dörfern entstehen, und *Delichon urbica* findet in den Städten kein Baumaterial. Anderseits ist für verschiedene Heide- und Moorvögel das Nachlassen der Heidschnuckenzucht, deren riesige Heerden viele Gelege zertreten, sehr förderlich gewesen. Vielleicht haben wir diesem Umstand hauptsächlich die Vermehrung des Bestandes von *Tetrao tetrix* und *Numenius arquatus* zu verdanken, während anderseits *Upupa epops* und andere dadurch eine wichtige Nahrungsquelle verloren.

Aufser durch diesen direkten Einflufs wirkte der Mensch indirekt ebenfalls verändernd auf die ihn umgebende Fauna. Begünstigt durch seine Kultur breitete sich eine Anzahl kulturangepafster Vögel in grofsem Mafse aus und verdrängte die weniger angepafsten Arten. Den tyrannisierenden Einflufs von *Corvus corone* in unserm Gebiet habe ich im speziellen Teil geschildert, ähnlich, aber doch bedeutend weniger zerstörend wirken die übrigen, häufiger vorkommenden Corviden. *Passer domesticus* verdrängt viele Höhlenbrüter, *Turdus merula* stört die zarteren Singvögel, und der kreischende Segler vertreibt die lieblichen Schwalben aus den alten Brutgebieten. Im allgemeinen mufs man den Raubsäugern und -vögeln volle Existenzberechtigung zusprechen, weil sie als Gesundheitspolizei und durch Ausrotten aller abnormen Individuen arterhaltend wirken, zugleich aber schwerlich eine Art auszurotten imstande sind, da sie, sobald die Beute in einer Gegend spärlich wird, in anderes Gebiet ziehen müssen. Dagegen hat die von Menschen eingeführte Hauskatze eine ganz andere Bedeutung. Als Raubtier streicht sie mehr oder weniger weit die Umgebung des Hauses ihres Besitzers ab, und wenn sie die Gegend ausgeplündert hat, braucht sie aber nicht wie wild lebende Raubtiere in andere Jagdgebiete zu wandern, sondern ernährt sich im Hause, jedoch fallen ihr alle sich neu ansiedelnden, ihr eben erreichbaren Brutvögel zur Beute. Bei der Häufigkeit der Hauskatzen vermögen sie schon stark zerstörend aufzutreten.

Aufser den wenigen hier angeführten Punkten wirken noch eine grofse Reihe anderer und arbeiten schnell daran, uns eine neue Kulturfauna zu schaffen. Wie sehr auch in anderen Gegenden bestimmte Vögel zurückgegangen sein müssen, zeigt sich daran, dafs sie im Laufe der Zeit immer seltener bei uns auf dem Zuge erscheinen, ich erinnere hier nur an *Charadrius auratus*, *morinellus* und *dubius*, von denen man kaum annehmen kann, dafs sie neue Zugstrafsen eingeschlagen haben, weil unser Gebiet ihnen sehr günstiges Terrain bietet.

In neuester Zeit hat in unserm Vaterlande, wie überhaupt in der ganzen gebildeten Welt, die Naturschutzbewegung stark um sich gegriffen und sucht die dem Untergange geweihten seltenen Formen zu schützen. Ich selbst bin eifriger Naturschützler und glaube, dafs durch zweckmäfsige Vorrichtungen man eine grofse Reihe „Nichtkulturangepafster", soweit sie in Kolonien leben, noch bei gröfster Sorgfalt für eine lange Zeit erhalten kann; aber in den meisten Fällen bedeutet der Naturschutz bei unsern Moor- und Heidevögeln und bei unsern Grofsen nicht angepafsten Einzelbrütern nur ein kurzes Hinausschieben ihres Aussterbens in einer Gegend, denn sie sind unfehlbar, wie das jede vergleichend statistische Faunistik lehrt, dem Untergange preisgegeben, wenn sie sich nicht anzupassen vermögen. *Corvus corax*, *Bubo bubo*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Aquila pomarina*, *Milvus milvus*

und *migrans* und alle andern grofsen Einzelbrüter brauchen weite ruhige Jagdgründe, wie sie jetzt noch vereinzelt in Deutschland zu finden sind, die es aber in dem Deutschland der Zukunft mit seinen wachsenden Millionen von Menschen nicht mehr geben wird. Manche jetzt noch nicht angepafste Höhlenbrüter wie *Upupa epops*, *Columba oenas*, *Coracias garrula* dürften vielleicht zu retten sein, wenn sie sich an künstliche Nisthöhlen gewöhnen. Sonst aber kann man sagen, dafs selbst intensivster Vogelschutz nur kulturangepafste Formen wie Vertreter der Familien der Sylviiden, Pariden und Fringilliden wirklich zu fördern vermag, und dafs nichts an der für den Naturfreund traurigen Tatsache ändern kann, dafs immer mehr die auffallenden und interessantesten Vogelformen einer einförmigen, zwar an Individuenzahl der einzelnen unscheinbaren Arten oft viel reicheren Fauna der Kulturlandschaft Platz machen müssen.

Verzeichnis der Brutvögel, ihre Ab- und Zunahme in den letzten Jahrzehnten.

Bei allen Vögeln, die nur ganz vereinzelt einmal im Gebiet gebrütet haben, kann man nicht von einer Zu- und Abnahme sprechen. Sehr schwer läfst sich eine solche bei manchen ganz versteckt lebenden Vögeln kontrollieren, und auch bei vielen, sehr häufig vorkommenden Arten dürfte eine Schätzung ohne genaue Statistik oft unrichtig ausfallen. Die Richtung eines Pfeiles deutet an, nach welcher Seite die betreffende Spezies im Bestande neigt.

Nicht ganz sicher als Brutvögel festgestellte Arten.	Nur vereinzelt als Brutvögel festgestellte oder schwerkontrollierbare Arten.	Im Bestande stark abnehmende Arten.	Im Bestande abnehmende Arten.	Im Bestande ungefähr gleichbleibende Arten.	Im Bestande zunehmende Arten.
					Colymbus cristatus
				Colymbus nigricans	
		Larus ridibundus			
		Sterna hirundo			
		Hydrochelidon nigra			
	Spatula clypeata		*Anas boschas*		
				‹—« *Anas crecca*	
				‹—« *Anas querquedula*	
			Anas acuta		
	Anas penelope				
		Charadrius apricarius			
		Charadrius dubius			
			Vanellus cristatus		
Recurvirostra avosetta					
		Tringa alpina schinzi			
				Tringoides hypoleucos	

Nicht ganz sicher als Brutvögel festgestellte Arten.	Nur vereinzelt als Brutvögel festgestellte oder schwerkontrollierbare Arten.	Im Bestande stark abnehmende Arten.	Im Bestande abnehmende Arten.	Im Bestande ungefähr gleichbleibende Arten.	Im Bestande zunehmende Arten.
		Totanus pugnax		*Totanus totanus*	
				Limosa limosa	
					Numenius arquatus
		Gallinago media			
			Gallinago gallinago		
			Scolopax rusticola		
	Rallus aquaticus				
	Ortygometra porzana				
					Crex crex
				Gallinula choropus	
					Fulica atra
			Ciconia ciconia		
		Ciconia nigra			
		Ardea cinerea			
	Botaurus stellaris				
					Columba palumbus
Columba oenas					
				Turtur turtur	
					(Phasianus colchicus)
				Perdix perdix	
		Coturnix coturnix			
					Tetrao tetrix
(Tetrao lagopus)					
	Circus aeruginosus				
				‹—« *Circus pygargos*	
				‹—« *Circus cyaneus*	

Circus macrourus

Milvus milvus
Pandion haliaëtus

Asio accipitrinus

Dendrocopus medius

Picus canus viridicanus

Jynx torquilla

Alcedo ispida
Upupa epops

Riparia riparia
Delichon urbica

Muscicapa atricapilla

Astur gentilis

Hirundo rustica

Accipiter nisus ‹—‹
Pernis apivorus

Falco subbuteo ‹—‹
Syrnium aluco ‹—‹
Athene noctua
Strix flammea ‹—‹
Asio otus

Cuculus canorus ›—›

Dendrocopus maior

Dendrocopus minor
Picus viridis

Muscicapa grisola ›—›

Buteo buteo

Cerchneis tinnuncula

Dryocopus martius

Caprimulgus europaeus
Apus apus

Nicht ganz sicher als Brutvögel festgestellte Arten.	Nur vereinzelt als Brutvögel festgestellte oder schwerkontrollierbare Arten.	Im Bestande stark abnehmende Arten.	Im Bestande abnehmende Arten.	Im Bestande ungefähr gleichbleibende Arten.	Im Bestande zunehmende Arten.
				Lanius collurio	*Lanius excubitor*
Lanius senator		*Corvus corax*			
					Corvus corone
Corvus cornix		*Corvus frugilegus*			
			Colaeus monedula		
				‹—« *Pica pica*	
				Garrulus glandarius »—›	
					Oriolus oriolus
					Sturnus vulgaris
				Passer domesticus	
				Passer montanus	
				Fringilla coelebs »—›	
	Coccothraustes coccothraustes				
					Chloris chloris
				Acanthis cannabina	
					Pyrrhula pyrrhula europaea
	Carduelis carduelis				
					Emberiza calandra
				Emberiza citrinella	
				Emberiza hortulana	
				Anthus pratensis	
				‹—« *Anthus trivialis*	
				Motacilla alba	

Motacilla boarula				*Budytes flava*	
				Alauda arvensis	
			Lullula arborea		
					Galerita cristata
				Certhia familiaris brachydactyla	
				Sitta caesia	
				Parus maior	
				Parus coeruleus	
					Parus ater
				Parus palustris longirostris	
				Parus cristatus mitratus	
				‹—« *Aegithalus caudatus europaeus*	
				Regulus regulus	
				Regulus ignicapillus	
				Troglodytes troglodytes »—›	
				Accentor modularis	
				‹—« *Sylvia simplex*	
				‹—« *Sylvia sylvia*	
			Sylvia atricapilla		
			Sylvia curruca		
					Acrocephalus streperus
					Acrocephalus palustris
				‹—« *Acrocephalus schoenobaenus*	
					Locustella naevia
				Hippolais hippolais	

Nicht ganz sicher als Brutvögel festgestellte Arten.	Nur vereinzelt als Brutvögel festgestellte oder schwerkontrollierbare Arten.	Im Bestande stark abnehmende Arten.	Im Bestande abnehmende Arten.	Im Bestande ungefähr gleichbleibende Arten.	Im Bestande zunehmende Arten.
				Phylloscopus sibilator *Phylloscopus trochilus* *Phylloscopus collybita*	
					Turdus merula *Turdus musicus* (in den letzten Jahren)
Turdus iliacus	*Turdus viscivorus*				
				Saxicola oenanthe *Pratincola rubetra*	
					Pratincola rubicola *Erithacus titys*
				Erithacus phoenicurus	
					Erithacus rubeculus *Erithacus cyaneculus*
				«— *Erithacus luscinia*	

IV. Einiges über die Vogelzugserscheinung in den Emslanden.

Seit dem Einsetzen der Beringungsversuche ist überhaupt erst die Möglichkeit geschaffen worden, mit Hoffnung auf teilweise Lösung an die Vogelzugsfrage heranzutreten. Vorher konnten alle Arbeiten nichts weiter bringen als phänologische Beobachtungen, die klarzulegen versuchten wie an einem bestimmten Platze unter gewissen meteorologischen Bedingungen die Vogelzugserscheinung zu verlaufen pflegt, man konnte diese Beobachtungen mit an andern Plätzen gemachten vergleichen und daraufhin einige Hypothesen aufstellen, die aber der positiven Grundlage entbehrten. Erst wenn wir wissen, woher die Gäste kommen, die unser Gebiet besuchen, und wohin sie gehen, können wir entscheiden, ob Zugstrafsen benutzt werden, oder ob die Vögel in breiter Front vorrücken, ob erst die heimischen Vögel abziehen, und dann die fremden der gleichen Art ankommen, ob unsere Tiere überwintern, oder ob es fremde Gäste sind. Erst nachdem wir durch die Beringung Belege in der Hand haben, sind diese und noch viele andere ornithologische Fragen zu lösen.

Auch ich war nur imstande im speziellen Teil bei verschiedenen Arten phänologische Angaben zu machen und konnte über den migratorischen Teil meistens nur Vermutungen aussprechen. Allgemeine Thesen über die Zugerscheinung bei allen Zugvögeln lassen sich nur sehr wenige aufstellen. Die Zuggewohnheiten sind bei den einzelnen Arten sehr differenziert, meistens aber hat wenigstens jede Familie ihre bestimmten Zuggewohnheiten, und selbst von den meteorologischen Verhältnissen sind oft die einzelnen Arten ganz verschieden abhängig.

Am leichtesten und sichersten lassen sich Angaben über diejenigen Arten machen, die in einem Gebiete nicht Brutvögel sind, sondern nur auf dem Zuge erscheinen, denn in diesem Fall kommen verschiedene, schwierig zu lösende Fragen nicht in Betracht. So wird man nie im Zweifel sein, wann der Zug einsetzt, ferner hat man nicht zu entscheiden, ob erst die heimischen Arten abziehen, und dann die Fremden einrücken, oder wenn die Art z. T. überwintert, ob die Überwinterer aus fremden Gästen oder aus heimischen Vögeln bestehen.

Über das Einhalten oder Nichteinhalten der viel umstrittenen Zugstrafsen suchte ich mir vor allen Dingen Gewifsheit zu schaffen. Voerst möchte ich kurz folgendes zur allgemeinen Charakteristik der gesamten Zugserscheinung sagen. Die Hauptzugswelle flutet von Osten nach Westen über unser Gebiet oder von NO nach SW. Weniger Vögel ziehen direkt von N nach S, ganz vereinzelte Arten ziehen aus unserm Gebiet, d. h. ihren Brutplätzen, zur Küste, also von S nach N. Eine Zugrichtung von W nach O oder von NW nach SO vermochte ich nur bei *Ciconia ciconia* festzustellen, und auch holländische Ornithologen

konnten mir keine andere in dieser Richtung abziehende Art nennen. Die Begrenzung des Durchzugsgebietes für *Grus grus* verläuft in der Nähe des nördlichen und westlichen Teiles unserer drei Kreise, doch wird diese Grenze häufig nach N und W von Kranichen überflogen. Geographisch fest begrenzte, unverrückbare Zugstrafsen lassen sich in unserm Gebiet nicht erkennen. Die Zugvögel sind nur mehr oder weniger an ein ihnen zusagendes Terrain gebunden, das sie fliehen, sobald es sich verändert, das sie neu aufsuchen, sobald es irgendwo entsteht. Am ausgeprägtesten ist dieses Gebundensein an ein bestimmtes Terrain natürlich bei den Urinatoren, ferner bei Tringen, Scolopaciden, Totaniden und vielen Anatiden, die sich z. T. fest an die Ems und ihre Nebenflüsse klammern und an ihnen herauf und herabwandern; aber von diesen streng an ein Terrain gebundenen Arten finden sich alle Übergänge bis zu den überall herumstreifenden Pariden oder Fringilliden. Seit dem kurzen Bestehen der Geestener Karpfenteiche erscheinen dort viele fluviale Zugvögel von der Ems her, und andere Arten, die stille Wasserflächen lieben, und sonst im Gebiet selten auf dem Zuge erlegt wurden, finden sich dort häufig, wie z. B. *Fulica atra*, das zu vielen Hunderten in Geeste auf dem Zuge anzutreffen ist, während es früher unser Gebiet überflogen oder selten berührt hat. Man darf deshalb die Ems nicht als geographisch festliegende Zugstrafse bezeichnen, denn die Vögel folgen der Ems nicht, weil sie gerade unter dem und dem Längengrade fliefst, sondern weil sie ihnen zum Nahrungserwerb nötig ist, und sobald sie andere günstige Plätze haben, finden sie sich auch dort ein. Ein treffliches Beispiel bilden die meisten Anatiden. Solange die Witterung günstig ist, liegen sie an bestimmten Plätzen im Moor, wo sich gröfsere Wasserflächen finden, verteilt und pflegen hier durchzuziehen, sobald aber der Winter mit Eis die Tümpel verschliefst, werden sie auf die Flüsse verdrängt.

Trotzdem es also den Anschein hat, dafs von den Vögeln im Binnenlande, wenigstens in unserm Gebiet, keine bestimmten geographischen Zugstrafsen eingehalten werden, ist es nicht ausgeschlossen, dafs doch solche bei vielen Arten bestehen. Diese Zugstrafsen dürfte man sich natürlich nicht als schmale Streifen denken, sondern sie sind viele Kilometer breit für Vögel aus einem bestimmten Gebiet anzunehmen. Z. B. *Corvus cornix*. Überall im westlichen Deutschland erscheinen Nebelkrähen. Thienemanns grofsartige Ringversuche haben schon sehr interessante Resultate zutage gefördert. Keine von den in Rossitten markierten Krähen wurde von den Niederlanden, von Ostfriesland oder von den Emslanden eingeliefert, wohl aber weiter südlich von den genannten Gebieten. Wenn man nun meine Angaben über die Nebelkrähe im speziellen Teil mit Thienemanns Resultaten vergleicht, so ist es sehr gut möglich, dafs in den Niederlanden, den Emslanden und Ostfriesland nur skandinavische, vielleicht

auch nach diesen noch ostdeutsche, nicht aber Kur-, Liv- oder Esthländische Nebelkrähen erscheinen. Diese Skandinavier kreuzen später das Durchzugsgebiet der russischen Nebelkrähen. In dieser Weise könnten sich für Vögel aus geographisch begrenzten Gebieten ebenfalls geographisch begrenzte Durchzugsgebiete annehmen lassen. Natürlich vermischen sich an den Grenzen überall die Durchzügler und erwecken den Schein einer in breiter Front vorrückenden Masse, deren gemeinsame äufsere Grenze man ohne Experiment durch gewöhnliche Beobachtung feststellen kann.

Allgemeine Thesen über den Einflufs des Luftdruckes oder der meteorologischen Verhältnisse überhaupt konnte ich aus dem reichen Beobachtungsmaterial, das ich mir gesammelt hatte, kaum aufstellen. Selbst nur eine bestimmte feste Regel aufzustellen war meistens unmöglich, denn es zeigten sich immer Widersprüche. Im allgemeinen kann man sagen, dafs die meisten Vögel bei hohem Luftdruck, klarem Wetter und schwachem Winde am liebsten zu ziehen pflegen. In der Hauptzugsperiode einer Art pflegt diese aber selbst bei ungünstigem Wetter zu ziehen. Der Abzug kann durch ungünstige Witterung etwas hinausgeschoben werden. Die meisten Anatiden sind z. B. von der Witterung bedeutend unabhängiger als die Kiebitze und diese wieder unabhängiger als die Bekassinen. Am auffallendsten war mir die Vorliebe für klares Wetter bei Raubvögeln, und es hat den Anschein, als ob sie im Binnenlande Gegenden mit geringem Luftdruck und widrigen Winden häufig umgehen, denn bei Roermond herrschte an manchen klaren Tagen nach P. Hens's Aufzeichnungen starker Raubvogelzug, wenn in unserm Gebiet Raubvögel bei ungünstigster Witterung ganz fehlten. Die Kälte hat auf alle Wintergäste und besonders auf die an den Küsten überwinternden Arten einen ungemein starken Einflufs und treibt sie mit Gewalt ins Binnenland. Am auffallendsten ist die Flucht vor dem Frost bei allen Wasservögeln, die oft in wirklich riesigen Scharen an unsern offenen Flüssen erscheinen. Diese Wintergäste vom Küstengebiet folgen aber bestimmt nicht durch feste Instinkte vorgeschriebenen, geographischen Zugstrafsen, sondern sie werden einer Welle gleich vor dem Froste in ein ihnen fremdes Gebiet getrieben. Hier eine Grenze zwischen Irrgästen und Zugvögeln zu ziehen, ist oft völlig unmöglich. Plötzlich eintretende Kälte nach dem Einsetzen des Frühlingszuges treibt auch viele Vögel, besonders wieder Anatiden, in südlicher Richtung zurück. Überhaupt kann man eine Regulierung des Zuges durch die Temperatur am besten bei den Anatiden beobachten.

Je schärfer die Zuginstinkte sind, desto mehr hängen die Vögel an einem bestimmten Datum, an dem sie anzukommen und abzuziehen pflegen. Werden sie nach ihrer Ankunft im Frühjahr von ungünstiger Witterung überrascht, so fluten sie meist nicht nach südlicheren Gegenden zurück, sondern bleiben in der Heimat und kommen womöglich um, da in ihren scharf umschriebenen

Instinkten mit der Ankunft in die Heimat die Zugfrage erledigt ist. Anders die nicht mit so scharf umschriebenen Zuginstinkten ausgestatteten Arten; diese sind mehr von der jeweiligen Temperatur abhängig und wechseln ihre Plätze, ungünstige Gegenden fliehend.

Ein Nachlassen des Zuginstinktes macht sich bei verschiedenen Arten bemerkbar und äufsert sich meistens darin, dafs die Tiere sich allmählich zu Strichvögeln umbilden, oder aber, einem grofsen organischen Gesetze gehorchend, darin, dafs die jungen Tiere noch Zugvögel bleiben, die alten aber schon Standvögel geworden sind, z. B. *Ardea cinerea* und *Fringilla coelebs.* Auch die Tatsache, dafs bei manchen Arten, die noch echte Zugvögel sind, die alten Tiere erst viel später abziehen als die jungen, wie ich es z. B. für *Erithacus titys* sicher nachwies und für *Saxicola oenanthe* vermutete, läfst sich nach dem Gesetz der Vererbung erklären, zumal ich keinen Fall festlegen konnte, dafs die alten Vögel vor den Jungen abziehen. oder dafs nur die alten Tiere Zugvögel sind, die Jungen aber zu Standvögeln sich ausgebildet hätten.

Bei vielen andern Arten ist es schwierig festzustellen, ob die Überwinterer nur alte Tiere sind. Es liegt ferner die Möglichkeit vor, dafs sie gar nicht aus Bewohnern der Gegend bestehen, sondern weiter nördlich wohnende Gäste derselben Art sind. In solchen Fällen können nur die Beringungsversuche entscheiden, z. B. bei *Sturnus vulgaris*, *Garrulus glandarius*, *Anthus pratensis*, *Emberiza schoeniclus*, *Turdus merula*, *Anas boschas*, *Fulica atra*, *Gallinula chloropus*, *Gallinago gallinago*, *Cerchneis tinnuncula*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Erithacus rubeculus*, *Accentor modularis*, *Sitta caesia*, bei den Pariden und den vielen anderen, teilweise überwinternden Arten, die in unserm Gebiet Brutvögel sind, aber auch in nördlicheren Gegenden zu brüten pflegen. Etwas anderes ist es bei Arten, wie *Corvus cornix*, *Gallinula gallinula*, den fremden Anatiden- und Turdus-Arten, da sie nur bei uns überwintern, aber nicht bei uns Brutvögel sind.

Wie sehr sich in den Zuggewohnheiten unserer Vögel Übergänge zeigen, merkte ich erst recht bei einem Versuche, die in den Emslanden beobachteten Arten in einer Tabelle unter folgende Rubriken zu verteilen: Irrgäste; periodische Gäste; Wintergäste; Standvögel; Herbst-, Winter- und Frühjahrszugvögel. Die Irrgäste liefsen sich oft nicht von den Zugvögeln, die selten beobachtet waren, trennen, die periodischen Gäste waren zum Teil nicht von den Wintergästen, die in besonders strengen Wintern zu erscheinen pflegen, zu unterscheiden, und die drei andern Kategorien gingen ganz in einander über bei vielen Arten, die bald Stand-, bald Strich-, bald Zugvögel sind oder teilweise überwintern. Natürlich zeigten sich für jede Rubrik typische Beispiele, aber da die Übergänge in der Mehrzahl vorhanden waren, habe ich den Versuch einer derartigen Klassifikation wieder aufgeben müssen.

Am Schlufs meiner Arbeit angelangt, die, wie ich hier nochmals betonen möchte, nur ein kleiner Beitrag zu einer Avifauna

der Emslande sein soll, möchte ich nochmals auf die grofse Zahl ungelöster oder nur halbgelöster Fragen und Probleme hinweisen, die ich in den vorstehenden Zeilen angeschnitten habe. Es ist noch ein sehr reiches Feld hier zu bearbeiten, und es werden sich noch viele weitere Fragen finden. Unsere deutschen Vogelwarten an der Küste haben in letzter Zeit sehr viel für die Lösung der Vogelzugsfrage getan und sehr interessante Resultate, besonders über den Vogelzug im Osten unseres Vaterlandes zutage gefördert, sodafs es sich sicher lohnen dürfte, auch im Binnenlande eine Beobachtungsstation zu errichten, zumal sich viele Zuggewohnheiten derselben Vögel im Binnenlande ganz anders gestalten als an der Küste. Eine Vogelwarte im westlichsten Deutschland müfste Hand in Hand vorgehen mit den andern Vogelwarten, und deren Beobachtungen zu ergänzen suchen, ferner hätte sie auch faunistisch zu arbeiten und genaue Karten herauszugeben über das Vordringen der einzelnen östlichen Einwanderer, hätte die Gast- und Brutvögel des Gebietes zu beringen, damit endlich Klarheit über ihre Wanderungen geschafft würde. In den grofsen Mooren wäre vor allem auf die aussterbende Avifauna zu achten, und die Zuggewohnheiten dieser interessanten Vögel einer Küstenfauna im Binnenlande zu studieren, ehe es zu spät ist, oder soll eine so eigenartige Fauna vor den Augen so vieler Zoologen hinschwinden, ohne dafs wenigstens ein Versuch gemacht wird, vor dem Untergange ihre Geheimnisse zu enthüllen?

Nachtrag.

Herr Dr. le Roi war so liebenswürdig, mich auf einige Arbeiten über Avifaunen der umliegenden Gebiete, die mir entgangen waren, aufmerksam zu machen. Besonders interessant war mir eine Notiz im 24. Jahrb. d. Westf. Prov.-Ver. f. Wissensch. u. Kunst 1895/96 p. 48, in der meine Vermutung, dafs die in der Sammlung des Meppener Gymnasiums aufbewahrte Sturmschwalbe auch in dortiger Gegend erlegt worden sei, bestätigt wurde. In dieser Notiz wird die von mir erwähnte Zwergtrappe ebenfalls als in der Umgebung von Meppen gefunden sicher gestellt. Recker berichtet dort nämlich: „Herr Oberlehrer Borgas schrieb mir am 23. II. 1896: Kürzlich wurde hier eine Zwergtrappe, *Otis tetrax* L., erlegt. Auch fand einer meiner Schüler eine Sturmschwalbe, *Thalassidroma pelagica*, welche wahrscheinlich gegen die Telegraphenleitung geflogen war, unter welcher sie lag.“

Von den andern mir von Herrn Dr. le Roi genannten Arbeiten erwähne ich aus den Angaben von Knickenberg über die Vögel von Iburg bei Osnabrück in den Jahrb. des Westf. Prov.-Ver. für Wiss. u. Kunst 1896/97 p. 93—96, 1897/98 p. 37, dafs der Schwarzspecht schon zwischen 1868 u. 1872 im Rüthener Walde genistet hat, und dafs dieser Vogel am 6. XI. 1897 am Fufs des Döhrenberges beobachtet wurde. Ferner berichtet

M. Neuhaus (Jahrb. d. Westf. Prov.-Ver. f. Wiss. und Kunst 1906, p. 20) am 20. VII. 1905, dafs *Hydrochelidon nigra* in mehr als 100 Exemplaren auf dem Venn bei Gr. Burlo genistet habe und zwar seit 23 Jahren zum ersten Male in solcher Zahl.

Spatula clypeata (L.). In diesem Jahre haben die Löffelenten wieder im Ochsenbruch oder in den Geestener Teichen selbst gebrütet, denn Schimmöller schofs dort im Juli 1911 von 8 Löffelenten 2 junge Tiere, und Schöningh aus einer grofsen Schar ein junges Tier.

Platalea leucorodia L. Ein junges Tier hielt sich mehrere Wochen in Geeste auf, safs stets ganz ungedeckt an demselben Platze. Am 4. VIII. wurde das Tier krank geschossen und mir gebracht. Leider starb es, da die Lunge verletzt worden war, schon am andern Tage. Im Benehmen zeigte das Tier ganz und gar nichts reiherähnliches, war sehr zu traulich — wahrscheinlich wegen seiner Verwundung — und frafs gleich kleine Fische aus der Hand.

Scolopax rusticola L. Die erste Waldschnepfe sah ich schon am 5. X. 11 vor einem Wildladen in Lingen hängen.

Buteo buteo (L.) hat nach Bödiker 1911 bei Haselünne gebrütet.

Pandion haliaëtus (L.) wurde in diesem Jahre zum ersten Male auch auf dem Herbstdurchzuge in Geeste beobachtet. Das Brüten dieses Adlers in Oldenburg 1910, 20 km südlich der Stadt Oldenburg, ist zum ersten Male sicher festgestellt worden (Deutsch. Jägerz. Bd. 57).

Corvus cornix L. Die ersten Nebelkrähen traf ich schon am 6. X. 1911 bei Bernte, doch mögen sie noch früher angekommen sein. Nachrichten über ihr Erscheinen auf den ostfriesischen Inseln und den andern Nachbargebieten wären zum Vergleich sehr interessant.

Anthus campestris (L.). Am 7. VIII. 1911 sahen Hennemann und ich diesen Pieper im Elberger Moor. Vielleicht dort Brutvogel?

Motacilla boarula L. Die Gebirgsbachstelze beobachtete ich im Frühling 1911 bei Laggenbeck, unweit der Grenze unseres Gebietes, mit Futter für die Jungen im Schnabel. In den ersten Tagen des Augusts traf ich mehrere Exemplare am Emswehr beim Haneken im Kreise Lingen. Höchst wahrscheinlich haben sie dort gebrütet.

Die grofse Trockenheit dieses Sommers (1911) hat sich in ihren Folgen auf die Sumpfvögel stark bemerkbar gemacht. So durchwanderte ich Anfang August das Bernter Moor, dessen grofse Wasserflächen völlig ausgetrocknet waren. Ich traf dort nur einen Pieper, der Junge fütterte und einige Kornweihen. Selbst das Birkwild hatte sich an die Emswiesen zurückgezogen, wo mehrere Junge beim Mähen getötet wurden. Der Kiebitzzug war in diesem Jahre so gering wie selten, der Bekassinenzug in seiner ersten Hälfte ebenfalls sehr gering, dagegen traf man im Oktober an manchen Tagen ziemlich viele Sumpfschnepfen an.

Photolith. v. Wilh. Greve, Berlin S.W.

Die Verbreitung der Gattung *Emberiza*,

eine ornitho-geographische Studie.

Von Dr. **H. Duncker**, Bremen.

Die Klagen über die ungenügende Kenntnis der Verwandtschaftsverhältnisse der Finkenvögel sind nur zu berechtigt. Die 3 landläufigen Urkunden, welche uns über die Phylogenie einer Tiergruppe Aufschlufs geben können, die vergleichende Morphologie und Anatomie, die Embryologie und die Palaeontologie versagen teils vollständig, teils geben sie nur sehr spärliche Resultate. Bei den Finken wie bei allen Oscines herrscht noch die Schnabel-, Klauen- und Schwungfedersystematik, denn die wenigen anatomischen Merkmale, die gelegentlich mitgeteilt sind, haben noch nicht vermocht, ein einigermafsen den natürlichen Verwandtschaftsverhältnissen angepafstes System zu schaffen. Sharpe gibt im Brit. Cat. eine Dreiteilung an: Coccothraustinae = Dickschnabelfinken, Fringillinae [= Dünnschnabelfinken] und Emberizinae = Ammerfinken, zu welch letzteren auch die Gattung *Emberiza* gehört. Die Unnatürlichkeit dieses Systems, die z. B. darin zu Tage tritt, dafs unser Grünling und Kirschkernbeifser mit den südamerikanischen Dickschnabelfinken zusammengeworfen wird, hat dazu geführt, letzteren unter dem Namen Coccoborinae (Kernknacker) den Rang einer Unterfamilie zu geben, und die Grünlinge und Kernbeifser zu den Fringillinae zu zählen. Ich will nicht alle Umänderungen, welche vorgeschlagen sind, hier erwähnen, da sie mit meinem Thema zunächst noch nichts zu tun haben. Befriedigend sind sie alle noch nicht und können es noch nicht sein, weil der Urkunden — der vergleichenden Anatomie zumal — noch zu wenige sind. Auch die Embryologie mufs hier versagen, weil die Unterschiede auf so engbegrenztem Gebiete zu gering sind. Die Palaeontologie vollends hat nur so spärliche Überbleibsel aus älteren Erdperioden zu verzeichnen, dafs auch von dieser Seite nichts zu erwarten ist. Und so ist es nur zu verständlich, wenn Hartert (Die Vögel der palaearktischen Fauna p. 54) zu dem Schlufs kommt: „Eine Einteilung der Fringilliden in Unterfamilien scheint nicht durchführbar."

Auf der Suche nach neuen Methoden, um dennoch zu einem Resultate zu kommen, gewann ich die Überzeugung, dafs die heutige und, soweit bekannt, auch die ehemalige Verbreitung der Tierwelt für stammesgeschichtliche Untersuchungen prächtige Urkunden abgeben müfsten. Man mufs nur die Schrift dieser Urkunden erst zu lesen verstehen. Für die jetzige Verbreitung der Vögel ist genügend Material vorhanden in den zahlreichen faunistischen Arbeiten, in den grofsen Sammlungen der Museen u. s. w. Man ist durchaus in der Lage, die Verteilung der

Formen auf dem Erdball übersehen zu können. Mit der Verteilung der Vögel in früheren Erdzeitaltern sieht es allerdings sehr traurig aus und wir sind durchaus auf Rückschlüsse angewiesen, welche naturgemäfs nur mit gröfster Vorsicht anzuwenden sind.

Der Grundgedanke meiner Untersuchungsmethode ist auch von Arldt[1]) erkannt. Auch er fufst auf dem Gedanken des monophyletischen Ursprungs der Organismenwelt und sucht nun nach Spuren der zeitlichen Entwicklung im Raume. Er glaubt die Fauna der einzelnen Gebiete in „Schichten" zerlegen zu können, deren geologisches Alter und Herkunft er fixiert. Für die Placentalier und einige andere Gruppen hat Arldt auf Grund seiner Untersuchungen sogar einen Stammbaum aufstellen zu können geglaubt, der deswegen für uns interessant ist, weil er Entwicklungszeit und Entwicklungszentrum für jede Familie enthält. Wie weit der Stammbaum der Kritik Stand halten kann, soll hier nicht erörtert werden. Es wäre aber sehr zu wünschen, wenn es in derselben Weise auch für die Vögel möglich wäre, einen Stammbaum zu fixieren. Leider ist dies noch nicht der Fall, und auch Arldt scheint sich gescheut zu haben, seine Tabellen zu einer derartigen Konstruktion zu verwenden. Und mit Recht! Die eigenartigen Verhältnisse bei den Vögeln, die enge Geschlossenheit ihrer Klasse, die leichte Zerstörbarkeit ihrer Überreste, die enorme Fähigkeit, Ausbreitungshindernisse zu überwinden, lassen in jedem einzelnen Falle Behauptungen ohne ganz spezielle Untersuchungen als sehr gewagt erscheinen. So ist es sehr kühn, aus dem vereinzelten Vorkommen des *Archaeopteryx* in Deutschland darauf schliefsen zu wollen, dafs Europa die Wiege unserer rezenten Vögel sei — ganz abgesehen davon, dafs auch aus anatomischen Gründen der *Archaeopteryx* nicht als Vorfahr unserer jetztlebenden Vögel gelten kann —. Aus dem *Laopteryx*funde im Malm Nordamerikas aber folgern zu wollen, dafs die erste Ausbreitung nach Amerika erfolgt sei, und von dort aus die südlicheren Kontinente erobert seien, ist zum mindesten verfrüht. Das geringe Material, welches uns augenblicklich zur Verfügung steht, verbietet, so meine ich, das Spekulieren über den Ursprungsort des gesamten Vogelgeschlechts. Wir gehen zu leicht mit vorgefafsten Meinungen an das Studium der Urkunden, und statt aus ihnen herauszulesen, lesen wir in sie hinein. Nicht mit dem Entstehungsort des gesamten Vogelgeschlechts müssen wir unser Studium beginnen, sondern mit irgend einer spezialisierten aber örtlich und morphologisch gut abgegliederten Gruppe, am besten Gattung mit zahlreichen Vertretern. Entstehungsort und Ausbreitung müssen an solchem Beispiel eingehend untersucht werden und daraus allgemeine Ausbreitungsgesetze gefolgert werden.

---

[1]) Dr. Theodor Arldt, Die Entwicklung der Kontinente und ihrer Lebewelt, Leipzig 1907.

Nach eingehender Prüfung habe ich die Sharpe'sche Gruppe der Emberizinae und speziell die Gattung *Emberiza* als sehr tauglich für einen solchen ersten Versuch angesehen und will zunächst die Ausbreitungsverhältnisse dieser Gattung darlegen, immer unter dem Gesichtspunkte, allgemeine Prinzipien daraus abzuleiten.

Zunächst einiges über die Unterfamilie der Emberizinae: Im Brit. Cat. finde ich 46 Gattungen der Ammern angegeben, wobei zu berücksichtigen ist, dafs ich *Phyrrhulorhyncha*, *Miliaria* und *Fringillaria* nach dem Vorgang von Hartert bereits der Gattung *Emberiza* zugeteilt habe. Ihrem Wohnsitze nach verteilen sich die Gattungen wie folgt: Europa und Asien 5 (*Urocynchramus*, *Emberiza*, *Melophus*, *Passerina*, *Calcarius*)[1]), Nordamerika 19 (*Passerina*, *Calcarius*, *Rhynchophanes*, *Chondestes*, *Calamospiza*, *Zonotrichia*, *Cyanospiza*, *Amphispiza*, *Junco*, *Spizella*, *Pooecetes*, *Passerculus*, *Ammodromus*, *Melospiza*, *Peucaea*, *Passerella*, *Atlapetes*, *Pipilo*, *Spiza*), Mittelamerika incl. Mexiko 15 (*Zonotrichia*, *Cyanospiza*, *Haplospiza*, *Junco*, *Spizella*, *Passerculus*, *Ammodromus*, *Melospiza*, *Peucaea*, *Haemophila*, *Chamaeospiza*, *Pyrgisoma*, *Atlapetes*, *Pipilo*, *Embernagra*), Südamerika 24 (*Zonotrichia*, *Porphyrospiza*, *Haplospiza*, *Poospiza*, *Ammodromus*, *Haemophila*, *Pyrgisoma*, *Saltatricula*, *Embernagra*, *Coryphospiza*, *Emberizoides*, *Pseudochloris*, *Phrygilus*, *Idiopsar Spodiornis*, *Xenospingus*, *Diuca*, *Coryphospingus*, *Lophospingus*, *Schistospiza*, *Tiaris*, *Rhodospingus*, *Paroaria*, *Gubernatrix*).

Wir beobachten demnach ein starkes Überwiegen der Emberizinae in Nord-, Mittel- und Südamerika, demgegenüber Eurasien nur einen verschwindenden Bruchteil von Gattungen, aufzuweisen hat. Es kommt noch hinzu, dafs die Gattung *Melophus* der Untergattung von *Emberiza* — *Fringillaria* — sehr nahe steht, und durchaus als eine Abspaltung von der Gattung *Emberiza* aufzufassen ist. Ihr Brutgebiet liegt im Himalaya und Nordindien und pafst sich, wie wir später sehen werden, durchaus dem Rahmen der Ausbreitung der Emberizen an. — Die beiden Gattungen *Plectrophenax* und *Calcarius*, zwei dem hohen Norden angepafste Ammerformen, kann man ferner nicht für Eurasien allein in Anspruch nehmen, sie sind im arktischen Nordamerika mindestens ebenso stark vertreten, sodafs man ebenso gut eine Einwanderung von Nordamerika nach Eurasien, wie von

---

[1]) Anm. Die Gattung *Junco* könnte vielleicht auch zu den europäischen Gattungen gerechnet worden, doch ist bisher noch kein Brüten in Eurasien nachgewiesen. *Junco hyemalis* (L.) wurde in einem Exemplar am 4. VI. 1879 an der Küste der Tschuktschen Halbinsel gefunden und *Junco siemseni* G. H. Martens[2]) 1906 ♂ im April unweit Kieningfu in der Provinz Fukien, Süd China. Besonders die letzte Fundstätte bedarf noch sehr der Erklärung.

[2]) G. H. Martens, Ornis Fokiensis, Journ. f. Ornith. 1910 pg. 432.

Eurasien nach Nordamerika annehmen kann. Ja von *Calcarius lapponicus* glaubt man noch heute ein Vordringen von Osten nach Westen beobachten zu können (vergl. Gaetke[1]) u. a. O.), sodafs Amerika als Urheimat dieser Formen sehr stark in Betracht kommt.

Die Gattung *Urocynchramus* Przew. endlich mit der einzigen Art *U. pylzowi* Przew. stammt aus dem westlichen China. Dem Schnabel nach ist diese Gattung durchaus Ammer, den Handschwingen nach — die zehnte (vergl. Gadow[2]) ist nämlich nicht mehr als rudimentär zu bezeichnen — steht sie den Spermestinae sehr nahe. Es ist zweifelhaft, ob wir hier wirklich eine Ammer vor uns haben, obwohl auch das Gefieder an nordamerikanische Ammerfinken erinnert, oder ob wir alles dies nur als Convergenzerscheinungen zu deuten haben. Bis die Anatomie uns einmal über diese Verhältnisse gröfsere Klarheit gebracht haben wird, mufs ich diese Form von meinen Untersuchungen ausschliefsen. Vom Standpunkte der Ausbreitung der Ammern aus stünde allerdings nichts im Wege, die Gattung *Urocynchramus* von den Emberizinae abzuspalten, es müfste dann aber schon sehr früh erfolgt sein.

Es verbleibt dann noch eine einzige Gattung, *Emberiza*, welche die Ammern in Eurasien und Afrika alle umfafst. Vergleicht man mit dem eben gesagten die zahlreichen Gattungen Amerikas, so kann kein Zweifel sein: Das Entstehungszentrum der Emberizinae liegt in Amerika.

Für unsere Untersuchung betreffs der Urheimat und Verbreitung der Gattung *Emberiza* ist diese Feststellung von grofser Wichtigkeit, weil sie uns zwingt, auf der Suche nach dem Entstehungszentrum der *Emberiza*gattung nicht zuweit nach Westen zu gehen, weil wir uns dann zu sehr von dem Entstehungsort der Emberizinae entfernen.

Die altweltliche Gattung *Emberiza*, deren Untersuchung ich mich jetzt zuwende, wurde früher vielfach in Untergattungen gespalten wie — *Cynchramus*, *Pyrrhulorhyncha*, *Miliaria*, *Fringillaria* u. s. w. (vgl. Hartert l. c. p. 164), eine Einteilung, die Hartert mit Recht verwirft.

Vertreter dieser Gattung fanden wir in Asien mit Ausnahme des Malayischen Archipels, Hinterindiens und Vorderindiens, wo höchstens einzelne als Wintergäste vorkommen. Nach Norden finden wir sie etwa bis zur Baumgrenze. Europa und Afrika werden ebenfalls von ihnen bewohnt. Wir finden sie demnach in der ganzen sog. alten Welt, sie fehlen dagegen in Australien und den südlichen Teilen Asiens. Die Begrenzung des Brutgebietes der Ammern nach Süden auf dem asiatischen Kontinente ist für unsere Untersuchung wichtig und erfordert daher ein genaueres Studium.

---

[1]) Gaetke, Vogelwarte Helgoland.

[2]) Gadow, Bronns Klassen und Ordnungen, Vögel.

Im äufsersten Osten bilden die japanischen Inseln das südlichste Brutgebiet und zwar brüten auf der Insel Hondo: *sulphurata* Temm. u. Schleg., *spodocephala personata* Temm., *elegans* Temm. (selten), *cioides ciopsis* Bp., *fucata fucata* Pall., *schoeniclus pyrrhulinus* Swinh., *variabilis* Temm. Auf Formosa kommt dagegen keine einzige Ammer mehr brütend vor. Auf dem Festlande finden sich die südlichsten Formen in Nord-China: *spodocephala melanops* Blyth (bis zum Jangktsekiang), *rutila* Pall., *fucata fucata* Pall. (bis Hoangho), *aureola* Pall. (bis Peking).

Von dort zieht die Südgrenze weiter nach Kansu und Alaschan, allerdings sind nur *cia godlewskii* Tacz., und *pyrrhuloides centralasiae* Hart. als in diesen Gegenden noch brütende Formen zu nennen. Für bei weitem die meisten Formen ist die nördliche Mongolei und die mongolischen Randgebirge — Altai, Sajan, — sowie weiter im Osten, Süd-Daurien und die Wüste Gobi die Südgrenze ihres Brutgebietes. Es gehören hierher: *chrysophrys* Pall., *tristrami* Swinh., *cioides cioides* Brandt, *aureola* Pall., *pallasi* Cab., *fucata fucata* Pall. *schoeniclus pallidior* Hart., *pusilla* Pall., *rustica* Pall., *buchanani* Blyth (nur im Westen), *luteola* Sparm. (nur im Westen), *leucocephala* G. S. Gmelin, *citrinella erythrogenys* Brehm (nur im Westen). Das sind 13 Arten. — Der weitere Verlauf der Grenze geht von Alaschan resp. von der Mongolei, die Dsungarei, den Tienschan und das Tarimbecken in das Brutgebiet einschliessend, nach dem nordwestlichen Teile des Himalaya hinüber, und zwar finden wir in diesem Gebiete folgende Arten: *pyrrhuloides centralasiae* Hart., *buchanani* Blyth., *cia godlewskii* Tacz., *hortulana* L., *luteola* Sparm., *stewarti* Blyth. Die letzte Form ist sogar bis ins Hochland von Tibet vorgedrungen. Dieses Eindringen kann jedoch nur von Westen her geschehen sein, da *stewarti* Blyth. zwar in Turkestan, Afghanistan, Kaschmir und Gilgit und auf den Abhängen des Himalaya gefunden wird, nicht aber in China.

In den Tälern des Himalaya finden wir drei Formen, (zum Teil bereits genannt):

1. *fucata arcuata* Sharpe, welche nur über China dorthin gekommen sein kann. Sie erweist sich deutlich als eine geographische Rasse von *fucata fucata* Pall. Diese findet sich aber in S.-Daurien, Mandschurei, Ussuri, Korea, Japan und Nord-, Mittel- und Süd-China.
2. *cia stracheyi* Moore. Bei dieser Form ist es zweifelhaft, aus welcher Richtung sie gekommen ist. Es ist eine geographische Rasse von *cia cia* L., welche bekanntlich in Süd-Europa ihr Brutgebiet hat. Das ist aber keineswegs ein Beweis dafür, das *stracheyi* Moore aus Westen gekommen ist. Unsere Typen und Rassen sind nur Prioritätsbezeichnungen. Die Rasse, welche zuerst aus einem Formenkreis entdeckt wurde, erhielt den Namen der Species, die anderen wurden Rassen. Trotzdem ist es sehr häufig, dafs die sogenannte

Hauptform in Wirklichkeit eine spezialisierte Nebenform einer ihrer geographischen Rassen ist. Und so dürfte es auch bei *cia cia* L. sein. Es fragt sich nun, von welcher Rasse *stracheyi* Moore sich wohl herleiten dürfte. Es kommen noch in Betracht: *cia godlewskii* Tacz. und *cia par* Hart. Erstere findet sich in der Mongolei, Ost-Turkestan, Alanschan, Kansu; letztere in Turan, Afghanistan, Persien, Transkaspien, Kaukasien. Rein aus den Ausbreitungsverhältnissen heraus möchte ich mich dafür entscheiden, dafs *stracheyi* Moore von *par* Hartert abzuleiten ist. Die Hochebene von Tibet ist nicht nur für die Menschen, sondern auch für die Vögel ein unwirtliches Land, welches nur schwer überschritten wird. Das müfste aber geschehen sein, wenn *godlewskii* Tacz. und *stracheyi* Moore auf einander zurückzuführen wären.

3. *stewarti* Blyth. Diese Form ist wohl von Nordwesten eingewandert, denn aufser im Himalaya finden wir diese Art in Afghanistan und Turkestan, sie fehlt dagegen in der Mongolei und Nord-China.

Vom Himalaya aus ist diese Form dann als einzige nach Tibet vorgedrungen.

Im nordwestlichen Indien erreicht dann die Südgrenze der Ammern das Arabische Meer und fällt von nun an mit der Küste von Persien, Arabien und Afrika zusammen. Es ist hervorzuheben, dafs auf der Insel Sokotra 2 Formen vorkommen, nämlich *insularis* Grant Forb. und *socotrana* Grant Forb., die aber beide sich als der in Afrika sehr weit verbreiteten Form *tahapisi* (A. Sm.) sehr ähnlich erweisen.[1])

Auf Madagaskar kommt keine Ammer vor. In Arabien finden wir *arabica* Lz. Hellm., ebenfalls in die *tahapisi*-Gruppe gehörig und *insularis* Grant Forbes sehr ähnlich. Es weist dieses darauf hin, dafs die Insel Sokotra wohl von Arabien aus ihre Besiedelung erfahren hat. Ferner ist für Arabien *striolata striolata* (Lcht.) zu nennen, welche auch bereits im nordwestlichen Indien und Persien vorkommt. In Nordostafrika brüten *saturatior* Sharpe, *septemstriata* Rüpp., *affinis* Heugl., *poliopleura* Salvad. und *flaviventris* Steph., Südafrika beherbergt *reidi* Shell., *capensis* (L.), *tahapisi* (A. Sm.), *impetuani* (A. Sm.), Westafrika *major* (Cab.), *cabanisi* (Rchw.), *tahapisi* (A. Sm.) und schliefslich Nordwestafrika, z. B. Senegambien *affinis* Heugl. Dazu kommen in Nordwestafrika vor allem in Marokko vor: *cirlus* L., *calandra calandra* L. und *striolata saharae* Tristr. Eine geographische Rasse *calandra thanneri* Tschusi ist auf den Kanaren entstanden.

Auch in Europa fällt die Westgrenze des Gebietes mit der Küste zusammen Wir finden Ammern in Spanien, Portugal, Frankreich, England, Norwegen. Die einzelnen Formen sind: *calandra calandra* L., *cirlus* L., *cia cia* L., *hortulana* L., (nur im Norden),

[1]) Vgl. Reichenow, Die Vögel Afrikas p. 291 ff.

pyrrhuloides palustris Savi (Spanien), *schoeniclus schoeniclus* (L.) *citrinella citrinella* L. Es erübrigt noch, die Nordgrenze etwas genauer zu betrachten. Im allgemeinen fällt sie, wie bereits gesagt war, mit der Baumgrenze zusammen. Nur *pusilla* Pall. kommt an der Mündung des Jenissei und auf der Taimyrhalbinsel etwas nördlicher vor und findet sich bis zum 71.° n. Br.

Die nördlichsten Vertreter der Ammern in Europa sind *hortulana* L. (bis Polarkreis), *schoeniclus schoeniclus* (L.) (ganz Skandinavien), *citrinella citrinella* L. (bis 70° und Nord-Rufsland), *pusilla* Pall. (Petschora), *rustica* Pall. (Archangelsk), *aureola* Pall. (Archangelsk), ferner in Asien *pallasi* (Cab.). *citrinella erythrogenys* Brehm, *leucocephala* S. G. Gmelin und *rutila* Pall., dazu von den für Europa schon genannten Formen *schoeniclus schoeniclus* (L.), *pusilla* Pall., *aureola* Pall., *rustica* Pall.

Nach Osten zu ist noch als Grenzgebiet der Ammern Kamtschatka zu nennen, wo *schoeniclus schoeniclus* (L.) (nach Tacz.), *aureola* Pall. und *rustica* Pall. gefunden wurden.

Über dieses so umgrenzte Gebiet gehen einige Ammerarten behufs Aufsuchen der Winterquartiere noch hinaus und zwar beobachten wir solches naturgemäfs in Süd-China, Hinderindien und Vorderindien. Ich nenne:

1. *aureola* Pall.; im Winter in China, Pegu, Tenasserim, Siam, Nikobaren, Vorderindien.
2. *rutila* Pall.; Süd-China, Sikkim, Birma, Siam, Tenasserim.
3. *rustica* Pall.; Shanghai, Nord-Indien (Reichenow).
4. *pusilla* Pall.; Birma, Nord-Indien.
5. *spodocephala melanops* Blyth; Hinterindien, Birma.
6. *fucata fucata* Pall.; Süd-China, Hainan, Hinterindien, Tenasserim.
7. *stewarti* Blyth; Nord-Indien.
8. *tristrami* Swinh.; Süd-China.
9. *buchanani* Blyth; Nord-West-Vorderindien.
10. *cia par* Hart.; Vorderindien.
11. *melanocephala* Scop.; Nord-West-Vorderindien, Dekan.
12. *luteola* Sparm.; Dekan, Malabar- und Coromandelküste.

Mit dieser Aufstellung ist aber nicht etwa die Reihe der im Winter nach Süden ziehenden Arten erschöpft, nur bleiben die übrigen Formen auch im Winter innerhalb des von Ammern überhaupt bewohnten Gebietes. Es fragt sich, wie wir jenen Wanderzug aufzufassen haben, ob wir in ihm eine Rekapitulation alter Ausbreitungsstrafsen sehen müssen, oder ob es ein Anzeichen dafür ist, dafs sich diese Formen anschicken, neue Gebiete für ihre Art zu erwerben, oder ob es lediglich eine Flucht vor den Schrecken des Winters ist. Die Erledigung dieser Fragen mufs ich auf später verschieben. —

Das gesamte Gebiet der Gattung *Emberiza* sah ich mich genötigt, zu weiterer Untersuchung in Regionen, Unterregionen und Bezirke zu teilen, über deren genauere Begrenzung die bei-

gefügte Karte Aufschluſs geben mag. Einleitend sei dazu folgendes gesagt. Die gewöhnliche Einteilung in Regionen kann auch für die Ammern gelten. In der arktischen, orientalischen und australischen Region fehlen sie, in der aethiopischen Region finden sich nur endemische Formen: *cabanisi* (Rchw.), *major* (Cab.), *flaviventris* Bodd., *poliopleura* Salvad., *affinis* Heugl., *capensis* (L.), *reidi* Shell., *tahapisi* Smith, *septemstriata* (Rüpp.), *insularis* Grant Forb. (nur auf Sakotra), *socotrana* Grant Forb. (nur auf Sokotra), *arabica* Lz. Hellm. (nur in Arabien), *saturatior* Sharpe, *impetuani* Smith. Es sind dieses 14 Arten, wobei aber zu beachten ist, daſs einige Formen einander in der Färbung sehr nahe stehen, sodaſs man sie wohl als geographische Rassen auffassen könnte, wenn nachgewiesen würde, daſs sie sich in ihrem Brutgebiete ausschliessen. Ich denke dabei an *capensis* (L.) und *reidi* Shell. einerseits und *tahapisi* Smith, *insularis* Grant Forb. und *arabica* Lz. Hellm. anderseits.[1]) — Die Formen verteilen sich auf die Arldt'schen Unterregionen in folgender Weise: 1. Savannengebiet: *major* Cab., *flaviventris* Bodd., *poliopleura* Salvad., *affinis* Heugl., *tahapisi* Smith, *septemstriata* (Rüpp.), *saturatior* Sharpe, *insularis* Grant Forb., *socotrana* Grant Forb., *arabica* Lz. Hellm. (10 Arten). 2. Südafrika: *flaviventris* Bodd. *capensis* (L.), *reidi* Shell., *tahapisi* Smith, *impetuani* Smith. 3. Westafrika: *cabanisi* (Rchw.), *major* (Cab.).

Alle übrigen Arten, die sicheren geographischen Rassen mitgezählt, 51 an der Zahl, gehören dem palaearktischen Gebiet an. Wir können daher mit einiger Sicherheit behaupten:

Das Entstehungsgebiet der Gattung *Emberiza* liegt in der palaearktischen Region und das Überwiegen der Arten in Nord- Ost-Afrika zeigt, woher die Einwanderung erfolgte.

Arldt teilt die „Palaearktische Region" in 5 Unterregionen: Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien, Innerasien, Ostasien. Für die Verbreitung der Ammern können wir nicht ganz bei dieser Einteilung bleiben. Das Mittelmeergebiet und Westeuropa grenzen sich nicht scharf ab, da z. B. *hortulana* L., *calandra calandra* L., *cia cia* L. und *cirlus* L. in beiden Gebieten vorkommen. Viel schärfer ist die Grenze zwischen Ost-Europa, also Rufsland, und West-Furopa. Nur *schoeniclus schoeniclus* L. ist in ganz Europa beheimatet. Zwischen Mittelmeergebiet und Innerasien bezw. Süd-West-Sibirien haben wir allerdings auch für die Ammern eine scharfe Grenze, nur verläuft sie nicht von der Südostecke des Kaspischen Sees, entlang dem Nordiranischen Randgebirge nach dem Pamirplateau (vgl. Arldt), sondern weiter südlich vom Kaspischen Meer über die Salzwüste und die Wüste Lut nach Belutschistan. Diese Grenze wird nur von *hortulana* L. und

[1]) Vergl. auch Neumann, Vögel von Schoa und Aethiopien. J. f. O. 1905. u. v. Erlanger, J. f. O. 1907.

calandra calandra L. nicht respektiert, indem erstere aufser im Mittelmeergebiet und West-Europa noch in Turkestan, der Dsungarei und West-Mongolei vorkommt, letztere sowohl in Europa und Vorderasien als auch dem südlichen Turkestan und Transkaspien beheimatet ist.

Innerasien grenzt sich zwar gegen das Mittelmeergebiet scharf ab, nicht aber gegen die Sibirische Unterregion sowohl in Turkestan als auch in der Mongolei. Die in Betracht kommenden Formen sind alle beiden Gebieten gemeinsam, ein Hinweis darauf, dafs Innerasien erst spät von den wenigen Formen, die dort brüten, besetzt worden ist.

Ostasien kann auch von der sibirischen Unterregion nicht scharf getrennt werden; eine grofse Anzahl Ammerarten brütet heute noch in Ostasien, hat sich aber weit nach Sibirien hinein verbreitet. In West-Sibirien scheint der Ural für die Ammern auch kein grofses Hindernis gebildet zu haben, denn nicht weniger als 5 Arten haben ihn überschritten und sind nach Rufsland eingewandert: *schoeniclus schoeniclus* L., *pusilla* Pall., *rustica* Pall., *aureola* Pall., *citrinella erythrogenys* Brehm. Nur 2, nämlich *leucocephala* G. S. Gmelin und *cioides cioides* Brandt, haben am Ural Halt gemacht. Auffallend ist jedoch, wie alle jene 5 Arten sich auf Nord-Russland beschränken und auch zumeist im östlichen Finnland nicht mehr vorkommen.

Der westlichste Punkt für *pusilla* Pall. ist der Onegasee, für *rustica* Pall. Ost-Finnland, für *citrinella erythrogenys* Brehm Ost-Preufsen (?), für *aureola* Pallas Moskau. Nur *schoeniclus schoeniclus* (L.) breitet sich weiter nach Westen aus: Deutschland, Frankreich und Spanien. *Citrinella citrinella* L. dagegen beginnt erst im nord-westlichen und westlichen Rufsland mit ihrem Brutgebiet und ersetzt in Westeuropa seine Rasse *erythrogenys* Brehm.

Fassen wir alles dieses zusammen, so ergeben sich für die Ammern 2 grofse Unterregionen.

I. Ostasien, Innerasien, Sibirien und Nord-Rufsland, dazu Turkestan und Nord-Iran bis zur Salzwüste und der Wüste Lut.

II. Das Mittelmeergebiet und Westeuropa.

Zu Unterregion I gehören folgende Formen:

1. *citrinella erythrogenys* Brehm, 2. *leucocephala* G. S. Gmelin, 3. *luteola* Sparm. (Süd-West-Sibiren und Turkestan), 4. *rutila* Pall., 5. *aureola* Pall., 6. *elegans* Temm., 7. *spodocephala spodocephala* Pall., 8. *spodocephala melanops* Blyth, 9. *spodocephala personata* Temm., 10. *spodocephala* subspec.? Hart., 11. *sulphurata* Temm., 12. *stewarti* Blyth., 13. *buchanani* Blyth, 14. *cia par* Hart., 15. *cia godlewskii* Tacz., 16. *cia stracheyi* Moore, 17. *cioides cioides* Brandt, 18. *cioides castaneiceps* Moore, 19. *cioides ciopsis* Bp., 20. *jankowskii* Tacz., 21. *fucata fucata* Pall., 22. *fucata arcuata* Sharpe, 23. *rustica* Pall., 24. *pusilla* Pall., 25. *chrysophrys* Pall., 26. *variabilis* Temm., 27. *tristrami* Swinh., 28. *yessoënsis* (Swinh.), 29. *pallasi* Cab., 30. *schoeniclus pallidior* Hart., 31. *schoeniclus*

pyrrhulinus Swinh., 32. *pyrrhuloides pyrrhuloides* Pall. (auch an der Wolgamündung), 33. *pyrrhuloides centralasiae* Hart., 34. *pyrrhuloides* subspec.? Hart.

Das sind inkl. geographische Rassen 34 Formen.

Schoeniclus schoeniclus (L.) habe ich noch nicht einmal mitgezählt, weil diese Form beiden Unterregionen gemeinsam ist.

Der Unterregion II gehören folgende Formen an:

1. *Calandra calandra* L., 2. *calandra thanneri* Tschusi, 3. *hortulana* L. (greift allerdings auch nach Turkestan, ja sogar der Dsungarei und West-Mongolei hinüber), 4. *cirlus* L., 5. *caesia* Cretzschmar, 6. *melanocephala* Scop., 7. *cinerea* Strickld., 8. *citrinella citrinella* L., 9. *cia cia* L., 10. *striolata striolata* (Lath.), 11. *striolata saharae* Levaill., 12. *pyrrhuloides reiseri* Hart., 13. *pyrrhuloides palustris* Savi, 14. *schoeniclus canneti* (Brehm), 15. *schoeniclus tschusii* Reiser und Almásy, 16. *schoeniclus othmari* Hart.

Das sind 16 Formen, also weniger als die Hälfte der in der andern Region vertretenen Formen.

Ich schliefse daraus wieder, dafs die asiatische Unterregion (I) die Heimat der Gattung *Emberiza* ist.

Die asiatische Unterregion müssen wir wieder in Bezirke einteilen, um die Urheimat der Ammern noch genauer zu lokalisieren.

Bezirk 1[1]): Rufsland: *schoeniclus schoeniclus* (L.), *citrinella erythrogenys* Brehm, *pusilla* Pall., *rustica* Pall., *aureola* Pall. (5 Formen).

Bezirk 2: West-Sibirien und Turkestan. Die Grenze bildet im Osten der Jenessei, im Süden die innerasiatischen Hochgebirge, die Salzwüste Persiens und die Wüste Lut, im Westen die untere Wolga und der Ural. Es finden sich in diesem Bezirk folgende Formen: *pusilla* Pall., *rustica* Pall., *aureola* Pall., *schoeniclus schoeniclus* (L.), *citrinella erythrogenys* Brehm, *hortulana* L. (nur im Südwesten des Bezirks), *leucocephala* Gmelin, *pyrrhuloides pyrrhuloides* Pall., *pyrrhuloides* subspec.? Hart., *cia par* Hart., *cia godlewskii* Tacz., *buchanani* Blyth, *stewarti* Blyth, *luteola* Sparm., *cioides cioides* Brandt (15 Formen).

Bezirk 3: Innerasien mit den schon des öfteren bezeichneten Grenzen: *hortulana* L., *luteola* Sparm., *leucocephala* Gmelin, *pyrrhuloides centralasiae* Hart., *cia godlewskii* Tacz., *cia stracheyi* Moore, *stewarti* Blyth, *fucata arcuata* Sharpe (8 Formen).

Bezirk 4: Ostsibirien. Die Ostgrenze bildet das Meer, die Südgrenze das Jablonoi- bezw. Stanowoigebirge und der Baikalsee, die Westgrenze der Jenessei: *pusilla* Pall., *rutila* Pall., *rustica* Pall., *aureola* Pall., *schoeniclus pallidior* Hart., *schoeniclus schoeniclus* (L.) (?), *pallasi* Cab., *leucocephala* Gmelin, *chrysophrys* Pall., *elegans* Temm., *spodocephala spodocephala* Pall. (11 Formen).

---

[1]) In dieser Tabelle sind alle in dem betreffenden Bezirk brütenden Arten genannt.

Bezirk 5: Mandschurei, Amurprovinz, Japan, Nordchina: *jankowskii* Tacz., *tristrami* Swinh., *rutila* Pall., *pusilla* Pall., *aureola* Pall., *leucocephala* Gmel., *chrysophrys* Pall., *elegans* Temm., *cioides castaneiceps* Moore, *cioides ciopsis* Bp. (Japan), *fucata fucata* Pall., *spodocephala spodocephala* Pall., *spodocephala melanops* Blyth, *spodocephala personata* Temm. (Japan), *spodocephala* subspec.? Hart., *pallasi* (Cab.), *schoeniclus pyrrhulinus* Swinh. (Japan), *sulphurata* Temm. und Schleg. (Japan), *variabilis* Temm. (Japan), *yessoënsis* (Swinhoe) (Japan) (20 Formen).

Schon nach dieser Aufstellung würde der mandschurische Bezirk als Entstehungszentrum der Ammergattung am meisten in Betracht kommen, wenn auch Bezirk 2 stark mit ihm konkurriert.

Um daher ganz sicher zu gehen, stelle ich noch einmal die Formen zusammen, welche in ihrem Bezirk endemisch sind, nämlich:

1. Bezirk: 0.

2. Bezirk: *pyrrhuloides pyrrhuloides* Pall., *pyrrhuloides* subspec.? Hart., *cia par* Hart., *buchanani* Blyth, *cioides cioides* Brandt (5 Formen).

3. Bezirk: *pyrrhuloides centralasiae* Hart., *cia stracheyi* Moore, *fucata arcuata* Sharpe (3 Formen).

4. Bezirk: *schoeniclus pallidior* Hart. (1 Form).

5. Bezirk: *jankowskii* Tacz., *cioides castaneiceps* Moore, *cioides ciopsis* Bp. (Japan), *fucata fucata* Pall., *yessoënsis* (Swinh.) (Japan), *tristrami* Swinh., *variabilis* Temm. (Japan), *spodocephala melanops* Blyth, *spodocephala personata* Temm., *spodocephala* subspec.? Hart. (Sacchalin), *schoeniclus pyrrhulinus* Swinh. (Japan), *sulphurata* Temm. u. Schleg. (Japan). (12 Formen, davon 5 nur in Japan).

In dieser Aufstellung tritt das Übergewicht des 5. Bezirkes ganz besonders zu Tage. Ich schliefse daraus:

Der mandschurische Bezirk ist das Entstehungszentrum der Gattung *Emberiza*.

Es stimmt die Lage des Entstehungsgebietes auffallend zu der oben bereits ausgesprochenen Behauptung, dafs das Entstehungszentrum der Emberizinae in Amerika liege. Das durch meine Untersuchungsmethode gefundene Resultat gewinnt damit an Wahrscheinlichkeit. Umgekehrt nimmt aber auch meine Untersuchungsmethode, da sie zu einem richtigen Resultat geführt hat, an Beweiskraft zu, und es läfst sich der Satz aussprechen:

Aus der heutigen Verteilung der Vögel läfst sich insofern auf das Ausbreitungszentrum einer Gattung schliefsen, als eine Anhäufung von Arten ein und derselben Gattung in einem Bezirke auf ein solches Ausbreitungszentrum in diesem Bezirke hinweist.

Wir werden nicht bei jeder Vogelgattung in der glücklichen Lage sein, eine derartige Anhäufung von Arten konstatieren zu können. Es setzt dieses vor allem voraus, dafs das Entstehungsgebiet nicht etwa von Wasser überflutet ist, und die Formen so

zur Auswanderung gezwungen wurden (vgl. Gadow's Anschauung über den Entstehungsort der Singvögel auf der hyothetischen südpazifischen Landbrücke zwischen Australien und Amerika). Ferner verlangt solches stets eine artenreiche Gattung, die sich über ein grofses Gebiet verbreitet. Alle diese Bedingungen sind bei der Gattung *Emberiza* erfüllt, weshalb ich sie ja auch zum Gegenstand meiner Untersuchung machte. — Der oben ausgegesprochene Gedanke ist übrigens nicht neu. Ich selbst habe ihn 1905 bereits in meinem Buche: „Über den Wanderzug der Vögel" pag. 65 ff. ausgesprochen, auch findet er sich andern Orts hie und da angedeutet. Es schien mir aber der Mühe wert, ihn einmal einer Untersuchungsmethode zu Grunde zu legen.

Die heutige Verteilung der Ammern kann uns jedoch noch mehr erzählen von ihrer Entstehung und darauf wollen wir jetzt eingehen.

Die Gattung *Emberiza* ist durch einen scharfen Schnitt von den amerikanischen Ammern getrennt, nur die Gattungen *Passerina* und *Calcarius* vermitteln zwischen Amerika und Eurasien. Beides sind hochnordische Vögel, dem Leben unter Eis und Schnee mit dem damit verbundenen spärlichen Nahrungserwerb angepafst. Was hat diesen Gegensatz verursacht? Es kann nicht die Trennung der Kontinente allein gewesen sein, denn gerade so wie *Passerina* und *Calcarius*, zum Teil auch *Junco hyemalis*, diese Kluft überwandt, ganz abgesehen davon, dafs einem Vogel ein verhältnismäfsig enger Meeresarm kein unüberbrückbares Hindernis ist, hätten es auch andere amerikanische Ammerformen tun können, und die vollständige Isolierung der Gattung *Emberiza* bleibt nicht verständlich.

Nun wissen wir, dafs das Festlandseis während der Eiszeit auch Südalaska, die Alëuten und die Tschukschen-Halbinsel bedeckte, demnach durch die Eismassen eine wirksame Trennung der beiden Kontinente herbeigeführt wurde, wenigstens in dem südlichen Teile der Landbrücke. Ganz Asien war eisfrei, ebenso die nördliche Hälfte der Landbrücke und Nordalaska. Sodann lag aber ganz Nordamerika durchschnittlich bis zum 43.° n. Br. vollkommen unter dem Eise. Die südlichen Teile der Vereinigten Staaten waren demnach auf längere Zeit vollständig von Eurasien abgeschnitten. Ich schliefse nun so: Vor der Eiszeit dehnte sich das Gebiet der *Emberizinae* aus über Amerika — wie weit nach Süden soll vorerst noch unerörtert bleiben — und dem nordöstlichsten Teil von Asien. Die *Emberizinae* hatten damals vielleicht noch den Rang einer Gattung — nennen wir sie einmal *Palaeoemberiza* —, welche amerikanische und einzelne asiatisch-amerikanische Arten aufwies. Die sich vorschiebenden Eismassen trennten die asiatisch-amerikanischen Arten von den amerikanischen und drängten erstere ganz nach Asien hinüber. 3 dieser asiatisch-amerikanischen Arten glaube ich nachweisen zu können. Es sind die 3 Gattungen *Emberiza*, *Passerina* und *Calcarius*.

Die erste Art wich dem Vordringen des Eises nach Süden aus und entwickelte sich in dem mandschurischen Bezirk zur Gattung *Emberiza*, der meine Untersuchung bisher galt. *Passerina* und *Calcarius* hielten zäher fest an ihrem alten Brutgebiet, paſsten sich den strengeren Verhältnissen immer mehr an, wurden polare Formen und behaupteten die im Norden eisfreie Landbrücke zwischen Amerika und Asien. Vielleicht kann *Urocynchramus* als eine 4. asiatisch-amerikanische Art der Gattung *Palaeoemberiza* gedeutet werden, welche mit *Emberiza* gleichzeitig nach Süden gedrängt wurde und sich in einer Art erhielt. — Die amerikanischen Ammern wurden etwa bis 40° n. Br. zurückgedrängt und sind allmählich erst wieder weiter nach Norden vorgedrungen.

Jetzt haben wir auch die Möglichkeit, ungefähr die Zeit anzugeben, wann die Gattung *Emberiza* als solche entstanden ist. Die Gattung *Emberiza* ist jedenfalls während der Eiszeit oder kurz nach ihr entstanden. Gegen eine weit frühere Ansetzung ihrer Entstehung, etwa im älteren oder mittleren Tertiär spricht auch noch die fehlende Ausbreitung nach Indien. Die im mittleren Tertiär beginnenden und noch weit in die spätere Zeit hineinreichenden Faltungen Innerasiens, welchen der Himalaya mit seinen nördlich vorgelagerten Gebirgszügen sein Dasein verdankt, mufsten bereits beendet gewesen sein, als sich die Gattung *Emberiza* nach Westen ausbreitete — eine unmittelbare Folge von Artenbildung —. Es wäre sonst nicht zu verstehen, dafs in den innerasiatischen Hochebenen eine solche Armut an Ammern herrscht und in Indien überhaupt keine brütend gefunden werden. Der Einwurf, das aethiopische Klima Indiens sage den Ammern nicht zu und daher der Mangel, ist leicht durch den Hinweis auf Afrika, wo sich Ammern finden, entkräftet.

Meine nächste Aufgabe ist es nun, die Ausbreitungsstrafsen zu verfolgen, welche die einzelnen Formen genommen haben.

Abgesehen von den japanischen Formen ist die allgemeine Ausbreitungsrichtung naturgemäfs westlich. Man kann jedoch deutlich eine kleine unbedeutende Abzweigung nach Süden wahrnehmen. Schwach angedeutet wird dieser Weg von *fucata fucata* Pall., die noch bei Futschau in Süd-China brütet, weiter auf ihm vorgedrungen ist *fucata arcuata* Sharpe und zwar durch Central-China nach dem Himalaya hinüber.

Nach Japan, das zur Eiszeit noch mit dem Festland zusammenhing (Hondo), begaben sich: *sulphurata* Temm. u. Schleg., *schoeniclus pyrrhulinus* Hart., *spodocephala personata* Temm., *spodocephala* subspec.? Hart. (heute nur noch in Sacchalin), *variabilis* Temm., *yessoënsis* Swinh. (wird als Irrgast von Futschan gemeldet, vgl. Martens O. Fokiensis J. f. O.), *cioides ciopsis* Bp. Alle diese Formen sind für Japan endemisch, ein Zeichen der artenerhaltenden und bildenden Kraft der Isolation. Ammern, welche auch auf dem Festlande vorkommen, gibt es in Japan nur *fucata fucata* Pall. und sehr selten *aureola* Pall. und *elegans* Temm.

Alles übrige hat sich nach Westen gewendet. Es läfst sich eine mehr nördliche Ausbreitungsstrafse von einer mehr südlichen deutlich scheiden. Erstere geht zunächst nach Norden, gabelt sich aber bald in einen weiter nördlich verlaufenden und einen nach Westen umbiegenden Ast. Dieser Ausbreitungsstrafse folgten

1. *rutila* Pall. Bereits am Baikalsee und an der Lena erreicht diese Form ihre Westgrenze, hält aber noch an der alten Heimat fest, denn wir finden sie noch in der Mandschurei und N.-China. Dafs wir es bei dieser Form jedoch wirklich mit einer Ausbreitung nach Norden zu tun haben und sein heutiges Brutgebiet nicht etwa sein altes Brutgebiet darstellt, ersehe ich aus dem bei ihm wahrgenommenen Wanderzug. Dieser stellt eine Rekapitulation seines Ausbreitungsweges dar; nur schiefst er über sein Ziel hinaus und wandert bis Süd-China, Sikkim, Birma, Siam, Tenasserim. Wir dürfen jedoch nicht daraus schliefsen wollen, dafs hier sein Ausbreitungszentrum liege, sondern wir beobachten nur eine Prolongation der Zugstrafse (vgl. Palmén) [1]).

2. *elegans* Temm. Die Ausbreitungsstrafse dieser Form ist eine noch mehr nördlichere, er gelangt nur bis Ostsibirien, im übrigen deckt sich das Brutgebiet der beiden Formen. Auch *elegans* zieht im Winter, aber nur bis in die chinesischen Tiefebenen, was auch als Rekapitulation der Ausbreitungsstrafse mit geringer Prolongation anzusehen ist.

3. *spodocephala spodocephala* Pall. Das Brutgebiet und die Ausbreitungstrafse deckt sich fast mit *elegans* Temm., nur kommt *spodocephala spodocephala* Pall. im südlichen Sibirien weiter westlich bis Irkutsk vor. Die Zugverhältnisse sind die gleichen. Nicht unerwähnt lassen möchte ich, dafs am 5. Nov. 1910 1 Expl. dieser Form in Helgoland erbeutet wurde, vgl. Weigold Orn. Mon.-Ber. Jan. 1911.

3a. *spodocephala melanops* Blyth wohnt in der Urheimat und zieht im Winter nach Indien und Birma. Die Form soll hier nur wegen ihres Zuges aufgeführt werden, der mit dem der hierhergehörigen Arten so grofse Ähnlichkeit hat, aber doch ganz anders aufzufassen ist. *Melanops* Blyth ist eine südl. Abart von *spodocephala spodocephala* Pall., welche entstand zu einer Zeit, als die Hauptform bereits mit der Ausbreitung nach Norden die Eigentümlichkeit des Wandertriebes sich erworben hatte. Die Rasse *melanops* Blyth brütete nun zwar im Winterquartier der Stammform, erbte aber noch den Wandertrieb, der sie nun natürlich noch weiter südlich führen mufste.

4. *pallasi* (Cab.). Die Form brütet in Ussuri, im Stanowoigebirge, an der Lena, in Daurien und am Baikalsee und ist bis zum Jenessei westlich vorgedrungen. Sie gehört demnach durchaus der nördlicheren der beiden Ausbreitungsstrafsen an und zwar ist sie schon weiter nach Westen vorgedrungen als 1.—3. Seine Beziehungen zur Urheimat deutet *pallasi* (Cab.) durch seinen

[1]) Palmén, Zugstrafsen der Vögel p. 233 ff.

Winterzug an, welcher nach Nord- und Mittel-China, Korea, Mandschurei und Mongolei führt.

Den Umstand, dafs *pallasi* (Cab.) in der Mongolei überwintert, führe ich auf eine geringe Deviation der Zugstrafse zurück. Dagegen ist nicht anzunehmen, dafs er die Mongolei jemals als Brutgebiet innegehabt und später wieder aufgegeben hat. Die Einwanderung in das Gebiet zwischen Lena und Jenessei dürfte wohl von Daurien aus vor sich gegangen sein.

5. *rustica* Pall. Die Ausbreitung dieses Vogels ist nicht schwer zu erkennen; zudem gehört er zu den Formen, welche gerade in der heutigen Zeit noch eifrig dabei sind, ihr Brutgebiet zu vergröfsern.

Zunächst wandte sich *rustica* Pall. nach Norden, bevölkerte Kamtschatka und Ostsibirien, wo er auch heute noch brütend zu finden ist. Sein Winterzug nach Japan, Mandschurei und China zeigt, auf welchem Wege er sich ausgebreitet hat. Besonders interessant ist Japan als Winterquartier, weil es uns einen Fingerzeig gibt dafür, wie der Vogel nach Kamtschatka gekommen ist. Dann ging die Ausbreitung nach Westen weiter. Er erreichte den Jenessei, den Ural, Archangelsk, ja sogar O.-Finnland. Diese Richtungsänderung der Ausbreitungsstrafse hatte eine starke Deviation der Zugstrafse zur Folge und an die Stelle der alten Urheimat, wo nur die Formen östlich des Jenessei überwintern, trat für die westlicheren Artgenossen die Mongolei, Turkestan und nach Reichenow sogar Indien als Winterquartier. Wie bereits gesagt, scheint die Waldammer aber noch keine Ruhe zu haben, der Ausbreitungstrieb macht sie häufig zum Irrgast in Schweden, auf Helgoland (zuletzt am 19. Sept. 1910), in England, Deutschland, Holland, Österreich, ja sogar in Süd-Frankreich und Italien.

6. *pusilla* Pall. Dieser Vogel zeigt nahezu dieselben Verhältnisse wie *rustica* Pall., nur wird er nicht in Kamtschatka und dem nordöstlichsten Sibirien gefunden. Die Nordgrenze seines Brutgebietes verstreicht von der Amurmündung nach der Taymirhalbinsel zu. Er hat also die rein nördliche Abzweigung über die japanischen Inseln nicht mitgemacht, kommt daher auch im Winter nicht in Japan vor. Seine westliche Ausbreitungsstrafse ist sehr breit entwickelt, finden wir ihn doch auch in der Mongolei und Turkestan. Das Endziel seiner Ausbreitung ist bis jetzt ebenfalls Nord-Rufsland, wo er an der Petschora, Dwina und am Onegasee brütend gefunden wird. Bei der Zwergammer können wir sowohl eine Deviation als auch Prolongation des Winterzuges wahrnehmen, die ihn einmal nach Nord-West-Indien, das andere mal nach Birma führt, ja ihn sogar als Irrgast auf den Philippinen und Andamanen erscheinen läfst, während er im allgemeinen in China überwintert. Dafs auch dieser Vogel in seiner Ausbreitung noch nicht zur Ruhe gekommen ist, beweist sein häufiges Auftreten als Irrgast in O. Preufsen, Oesterreich, Schonen, England, Holland, Belgien, Frankreich, Italien, ja sogar Klein-Asien und Algier.

7. *aureola* Pall. Diese Form deckt sich in ihren Ausbreitungsverhältnissen mit den beiden vorhergehenden und zwar mit *rustica* Pall. noch mehr als *pusilla* Pall., da sie auch nach Kamtschatka vorgedrungen ist — ihr zwar seltenes Auftreten auf Jesso steht sicher damit in Zusammenhang —. Sie scheint aber neben dieser rein nördlichen Strafse noch eine zweite mehr nordwestliche über Daurien, den Baikalsee, das Sajan-Gebirge und den Altai nach dem Ob eingeschlagen zu haben. Die westliche Grenze des Brutgebietes findet sich wiederum bei Archangelsk, an der Dwina, der Onega und bei Moskau. Die alte Beziehung zur Urheimat wird durch Brüten in derselben und durch das Winterquartier in China — bei Peking brütet er sogar auch noch — aufrecht erhalten. Im übrigen beobachten wir auch bei der Weidenammer eine starke Prolongation — Pegu, Tenasserim, Nikobaren! — und Deviation — Himalaya und Vorderindien — des Winterzuges. Als Irrgast wurde die Weidenammer auf Helgoland, in Holland, in der Provence, in Italien, Böhmen, Schlesien und Galizien beobachtet, welcher Umstand ebenso zu erklären ist, wie bei *pusilla* Pall. und *rustica* Pall.

8. *schoeniclus schoeniclus* (L.). Die Rohrammer ist in ihrer Ausbreitung nur verständlich, wenn man die voraufgehenden Formen besprochen hat; dann tritt aber deutlich hervor, dafs wir hier nur ein etwas weiter vorgeschritteneres Stadium der Ausbreitung vor uns haben, ein Stadium, das von der Wald-, Zwerg- und Weidenammer auch wohl noch erreicht werden wird. Das Brutgebiet der Rohrammer erstreckt sich von Kamtschatka, Ost-Sibirien, West-Sibirien, Nord-Rufsland, Skandinavien, Deutschland und dem nordwestlichen Ungarn bis nach Grofsbritannien und Irland, Frankreich, Italien und Nord-Spanien. Es sind also von der Rohrammer bereits alle die Gegenden besetzt, in welchen die vorhergehenden Formen als Irrgäste auftreten. Ein zweites Zeichen dafür, dafs die Ausbreitung der Rohrammer bereits in früherer Zeit stattfand, sind die mangelhaften Beziehungen zur Urheimat und die enorm starke Deviation ihres Winterzuges. *Schoeniclus schoeniclus* (L.) wird als Wintervogel in China und Mandschurei nicht genannt, dagegen kommt eine geographische Rasse *schoeniclus pallidior* Hart. dort im Winter vor, auch in Japan ist *schoeniclus schoeniclus* (L.) als Wintergast nicht bekannt, — was doch bei ihrem Vorkommen in Kamtschatka nur so natürlich wäre, — dagegen wiederum eine geographische Rasse *schoeniclus pyrrhulinus* Swinh., die auch in Nord-Japan brütet. Ich finde dieses so auffällig, dafs ich glauben möchte, dafs die in Kamtschatka brütenden Formen mit der geographischen Rasse *pyrrhulinus* Swinh. und die ostsibirischen mit der Rasse *pallidior* Hart. zusammenfallen. Es würde sich dann das Brutgebiet von *schoeniclus schoeniclus* (L.) östlich nur bis zum Jenessei erstrecken. Die geographischen Rassen *pallidior* Hart. und *pyrrhulinus* Swinh. müfsten dann als die der Urheimat nähergebliebenen und daher

ursprünglicheren Formen gelten. *Pyrrhulinus* Swinh. repräsentiert dann die rein nördliche Ausbreitungsstrafse über Japan, *pallidior* Hart. mehr die westliche. Bei *pyrrhulinus* Swinh. hätten wir dann im Winterzug nach S.-Japan und China (vgl. Hart. Vögel d. pal. F. pag. 197) eine reine Rekapitulation der Ausbreitungsstrafse, *pallidior* Hart., welche wir im Winter am Jangtsekiang, Lobnor, Kaschgar und Turkestan finden, zeigt dagegen neben seinen Beziehungen zur Urheimat eine überraschend starke Deviation. *Schoeniclus schoeniclus* (L.) selbst ist dann aber gänzlich zur westlichen Form geworden. Nur den Wandertrieb hat die Rohrammer nicht abgelegt, die Deviation ist aber so stark geworden, dafs man die alte Heimat aus dem Winterquartier nicht mehr ersehen kann. Süd-Spanien, Süd-Deutschland, Italien, Griechenland, Klein-Asien und Nordafrika sind heute ihr Winteraufenthalt. An vergangene Zeiten erinnert vielleicht noch ihr fragliches Vorkommen im Pendschab.

Ich kann nicht an der Rohrammergruppe vorübergehen ohne noch auf eine Tatsache aufmerksam zu machen, die auch für ein höheres Alter dieser Gruppe spricht. Es ist dies die Abspaltung zahlreicher geographischer Rassen. 3 habe ich bereits erwähnt und 3 sind noch zu nennen: In Süd-Rufsland, in der Dobrudscha, in Cis- und Transkaukasien (Lenkoran) — vielleicht nur als Wintergast — wohnt *schoeniclus tschusii* Reiser und Almásy, in Ungarn, Dalmatien, Griechenland findet sich *schoeniclus canneti* (Brehm) und dazwischen — in Bulgarien nachgewiesen, in Klein-Asien vermutlich auch vorhanden — *schoeniclus othmari* Hart. Alles dreies sind Formen, die sich von *schoeniclus schoeniclus* (L.) wahrscheinlich in Süd-Rufsland und Galizien abgezweigt haben und direkt nach Süden vorgedrungen sind. Dafs der Ausbreitungstrieb nach Süden diesen Formen innewohnt, kann wenigstens an *schoeniclus othmari* Hart. gezeigt werden, der aus Egypten als Irrgast gemeldet wird. Neuerdings wird von Baron Loudon *schoeniclus schoeniclus* (L.) auch von Lenkoran und Transkaspien gemeldet, was auch für die südliche Ausbreitungstendenz spricht.

9. *leucocephala* S. G. Gmelin. Diese Form hat sich ebenfalls von der Urheimat Ostasien nach Westen gewendet, brütet aber noch am Amur. Seine Ausbreitungsstrafse hält sich mehr südlich und so finden wir ihn in der Mongolei, am Altai und bei Krasnoyarsk. Die Westgrenze seines Brutgebietes bildet der Ural. Dafs er jedoch heute noch in der Ausbreitung nach Westen begriffen ist, beweist sein Auftreten als Irrgast auf Helgoland, im Isargebirge, in Oesterreich, Ungarn, Dalmatien, Italien und Süd-Frankreich. Die Winterquartiere: Nord-China, Süd-Mongolei, Turkestan, Turan, Afghanistan, Iran, West-Himalaya, zeigen teils die alte Beziehung zur Urheimat, teils eine starke Deviation.

10. *citrinella citrinella* L. Diese Form hat nur insofern Berechtigung unter dieser Gruppe genannt zu werden, als sie

höchstwahrscheinlich ebenfalls diesen Weg bei ihrer Ausbreitung genommen hat. Ganz exakt läfst es sich bei der Goldammer nicht mehr nachweisen, weil sie fast alle Beziehungen zur alten Urheimat abgebrochen hat. Die östliche Grenze des Brutgebietes der Goldammer ist Süd-Rufsland bis Moskau; Kaukasien ist als Brutgebiet fraglich; dann aber kommt sie vor in Finnland, vielleicht auch in Teilen Nordrufslands. Von dort aus nach Westen bewohnt sie Skandinavien bis zum 70.° n. Br., England, ganz Mitteleuropa, Frankreich, Nord-Italien und Nord-Spanien. Den Winterzug hat sie fast ganz aufgegeben, ein Zeichen für ihr hohes Alter in diesen Gegenden. Man trifft sie in der kalten Jahreszeit auf den Kanaren, in Süd-Spanien, Algier und Süd-Italien. Auch in der Goldammergruppe finden wir die Bildung einer geographischen Rasse *citrinella erythrogenys* Brehm, welche uns deutlich den Weg zur Urheimat zurückweist, wenn auch wiederum nicht vollständig. Der Jenessei bildet für *citrinella erythrogenys* Brehm die Ostgrenze, der Altai etwa die Südgrenze. Im Winter finden wir diese Form in Turkestan, Persien und Kleinasien, in letzteren beiden Ländern allerdings sehr selten. Würde er dort häufiger sein, so müfste mich eine derartig starke Deviation bezüglich der Heimat dieser Form doch etwas bedenklich machen. Es sind diese wenigen Wintergäste aber wohl südrussische Formen, welche eine weitere Deviation der Zugstrafse nämlich westlich um das kaspische Meer herum anbahnen.

Damit ist die Reihe der nördlichen Gruppe erschöpft und ich wende mich nun den Formen zu, welche zwar nach Westen streben, aber sich dabei doch mehr südlich halten, vor allen Dingen nicht soweit nach Sibirien hinein sich ausbreiten. Die Südgrenze der Ausbreitung der beiden Gruppen ist dagegen kaum verschieden, sie wird eben durch die innerasiatischen Gebirgszüge bedingt. Zunächst einige Formen, welche keine wesentliche Ausbreitung aufzuweisen haben.

1. *fucata fucata* Pall. Es ist dieselbe Form, welche eine geographische Rasse nach dem Himalaya abgegeben hat, sie selbst scheint die Urheimat Nord-China, Mandschurei, Ussuri festhaltend, eine kleine westliche Ausbreitung nach Süd-Daurien und dem Baikalsee unternommen zu haben. Der Winterzug zeigt eine deutliche Prolongation und führt die Form nach Süd-China, wo sie übrigens nach Martens das ganze Jahr zu finden ist.

2. *tristrami* Swinh. Das Brutgebiet und die Ausbreitung ist dieselbe wie von *fucata fucata* Pall., nur dafs sie in Nord-China schon nicht mehr brütet und nur noch als Durchzugsvogel beobachtet wird, während sie in Süd- und Mittel-China überwintert.

3. *chrysophrys* Pall. gliedert sich am besten hier ein, obwohl sein Vorkommen in Sibirien es fast der nördlicheren Gruppe zuweist. Es ist diese Ausbreitung nach Norden jedoch so geringfügig, und es steht demgegenüber das Vorkommen in der Mongolei, sodafs ich keinen Anstofs nehme sie hier ein einzuordnen. Im

übrigen kommt auch diese Form in Nord-China (Peking) nur noch auf dem Durchzuge vor und überwintert in Nord- und Mittel-China.

4. *cioides cioides* Brandt ist eine der älteren Formen, was sie durch die Bildung dreier geographischer Rassen dokumentiert. *Cioides ciopsis* Bp. beschränkt sich auf auf Japan. *Cioides castaneiceps* Moore ist der alten Heimat, Ostasien, treu geblieben und findet sich im Winter auch in China. *Cioides cioides* Brandt endlich repräsentiert den Auswanderer in westlicher Richtung und kommt bis nach Turkestan und Südwest-Sibirien. Der Merkwürdigkeit halber erwähne ich, dafs ein Exemplar *cioides castaneiceps* Moore in England als Irrgast erbeutet wurde.

Mit diesen Formen haben wir bereits das Ende der Liste der Vögel erreicht, welche der südlichen Gruppe der nach Westen sich ausbreitenden Formen angehören und dabei den Connex mit der Urheimat bewahren. Es schliefsen sich hier 2 Formen an, denen ich wegen ihrer Rassenbildung ebenfalls ein höheres Alter zusprechen möchte, und die ich auch der oben gekennzeichneten südlichen Gruppe zurechne, obwohl ihre Beziehungen zur Urheimat nicht mehr ganz klar sind. Es ist für sie etwa dasselbe zu sagen wie für *schoeniclus schoeniclus* (L.) resp. *citrinella citrinella* L. in der nördlichen Gruppe.

5. *pyrrhuloides pyrrhuloides* Pall. Die Gimpelammergruppe hat ein sehr ausgebreitetes Brutgebiet, von Alaschan in China durch die Mongolei, Ost- und West- Turkestan, Ost-Persien, Transkaspien, Wolgamündung, Nordkaukasus bis nach Griechenland, Italien, Spanien und Südfrankreich. Sie ist die Parallelform zu der Rohrammergruppe und repräsentiert sicher den südlicheren Teil der in der Urheimat von der Urform sich abzweigenden und nach Westen vordringenden Rassen. Wie bei der Rohrammergruppe haben wir auch hier zahlreiche Rassen in verschiedenen Gebieten. Die östlichste und daher der Urform wohl noch am nächsten stehende Rasse ist *pyrrhuloides centralasiae* Hart. Alaschan, Nordwest-Mongolei und Ost-Turkestan ist ihre Heimat. Südwestlich daran schliefst sich eine von Hartert aufgestellte subspec. (*pyrrhuloides korrejewi* Sar.) [1]), welche bis Ost-Persien gelangt. Dann folgt in westlicher Richtung in Turkestan, Transkaspien, an der Wolgamündung und im Nord-Kaukasus die Hauptform *pyrrhuloides pyrrhuloides* Pall., in Griechenland *pyrrhuloides reiseri* Hart. und in Süd-West-Europa *pyrrhuloides palustris* Savi. Die Ausbreitungsstrafse dieser Form geht also mit einer kleinen südwestlichen Abzweigung von Turkestan nach Transkaspien, biegt nördlich um das Kaspische Meer, ebenso um das Schwarze Meer herum und gelangt so nach Griechenland, von wo dann s ü d l i c h der Alpen die Ausbreitung nach Italien, Spanien und Frankreich weiter erfolgte. Ein Irrgast, unbekannt zu welcher Rasse gehörig — wurde in Helgoland erbeutet.

---

[1]) vgl. Sarudny, Verzeichnis der Vögel Persiens J. f. O. 1911. II. Heft.

6. *cia cia* L. schliefst wegen Ausbreitung und Rassenbildung hier am besten an. Die östlichste Rasse *cia godlewskii* Tacz. bewohnt Kansu, Alaschan, Mongolei und Ost-Turkestan. Die Beziehungen zur Urheimat werden von ihr noch aufrecht erhalten durch ihr Vorkommen in China behufs Überwinterung. Von Ost-Turkestan aus hat auf südlichem Wege *cia stracheyi* Moore die Himalayatäler erreicht, während westlich *cia par* Hart. sich in Turkestan, Iran, Transkaspien und Kaukasus ausbreitete. Diese Form zeigt eine starke Deviation ihres Winterzuges, den sie nämlich nach Indien unternimmt. Sie hat von ihrer Stammrasse den Wandertrieb, nicht aber die Richtung des Zuges geerbt. Weiter westlich schliefst sich dann die Hauptform an, die also bei dieser Gruppe die jüngste Rasse zu sein scheint. Wir finden *cia cia* L. in Kleinasien und Palästina, auf der Balkanhalbinsel, in Italien, Österreich-Ungarn, dann wieder in Spanien, Portugal, Südfrankreich und im Rhein- und Neckartal. Die Ausbreitungsstrafse verlief demnach von Iran nach Mesopotamien und Palästina mit einer nördlichen Abzweigung zum Kaukasus, dann nach Kleinasien, Griechenland und Italien, wiederum mit einer nordwestlichen Abzweigung nach Ungarn und Niederösterreich, schliefslich nach Spanien und Süd-Frankreich, wiederum mit einer nördlichen Abzweigung nach dem Rheintal. Wir haben hier die erste Ammer, die von Süden nach Deutschland eingewandert ist und daher einen direkten Gegensatz zu *citrinella* und *schoeniclus* bildet, die ja von Rufsland her zu uns kamen. — Im Winter trifft man *cia cia* L. in Nord-Afrika, einen Umstand, den ich auf sein Vordringen nach Norden in Europa zurückführe. Es ist also ein neu erworbener Wandertrieb und nicht von den Vorfahren ererbt, denn sonst müfsten auch die orientalischen Formen im Winter ziehen, was nicht der Fall ist.

Mit der letzten Form haben wir schon eine Einwanderungsroute in das Mittelmeergebiet berührt, der noch eine grofse Anzahl Ammern folgen. Ich führe sie unter besonderen Nummern auf, weil ich der Meinung bin, dafs sie eine ganz besondere Gruppe bilden. Ihre Beziehungen zur Urheimat sind nicht mehr deutlich zu erkennen. Ich schliefse daraus, dafs schon sehr lange Zeit vergangen sein mufs, seit sie oder ihre Vorfahren Ostasien verliefsen und auf dem Wege nach Westen nach Turkestan kamen. Andererseits sind es aber zu viele Arten, als dafs man annehmen könnte, dafs sie alle einstmals wirklich in der Mandschurei ansässig waren. Am besten wird man den beiden Umständen — nämlich lockere Beziehungen zu Ostasien und Anschwellen der Artenzahl in Turkestan, Iran — gerecht, wenn man annimmt, dafs in sehr frühen Zeiten schon eine Auswanderung von Ostasien erfolgte, von der einige Formen nach Turkestan gelangten; und dafs dort dann eine abermalige Entwicklung von Ammerarten stattfand, die nun ihrerseits nach Europa und Afrika vorgedrungen sind. Ich bezeichne alle diese Formen als Angehörige der Turkestangruppe.

1. *hortulana* L. Die Ostgrenze des Brutgebietes des Ortolans wird gebildet von West-Mongolei, Dsungarei, vom Tarimbecken, von Turkestan und Afghanistan. Von dort hat sich die Art nach Persien, Mesopotamien, Syrien und Kleinasien ausgebreitet, die Türkei und Griechenland bevölkert und ist im Westen bis nach Italien und Süd-Frankreich vorgedrungen. Von der europäischen Türkei aus geht eine Abzweigung der Ausbreitungsstrafse nach Norden, die den Ortolan einmal nach Süd- und Mittel-Rufsland führt, dann aber nach Oesterreich-Ungarn, Mitteldeutschland, Holland und Belgien und hinüber nach Schonen, Schweden und Norwegen bis hinauf zum Polarkreis. Auch nach England, Schottland und Irland ist er im Vordringen. In Süd-England brütet er schon, in den nördlichen Gebieten der britischen Inseln wird er häufig als Irrgast beobachtet. Es ist behauptet worden, dafs gerade wie der Girlitz auch die Gartenammer diese Einwanderung nach Deutschland erst im 19. Jahrhundert unternommen habe, und es werden auch Daten genannt, welche das schrittweise Vorwärtsdringen beweisen sollen. Hartert ist dem gegenüber der Meinung, dafs die Meldungen vom Vorkommen der Gartenammer immer eine Folge davon seien, dafs gute Beobachter in die betreffenden Gegenden kamen. Das Richtige dürfte in der Mitte liegen: Die Einwanderung einzelner Ortolane ist gewifs schon früher erfolgt, sie wären sonst nicht schon bis zum Polarkreis vorgedrungen. Aber eine Vermehrung der Individuenzahl hat Mitte des 19. Jahrhunderts entschieden stattgefunden, sonst wären die vielen Nachrichten von neuen Brutstätten des Ortolans, wie sie auch von ausgezeichneten Beobachtern seiner Zeit gemacht wurden, nicht zu verstehen. Vor allem wäre es unerklärlich, dafs ein solcher Kenner wie Naumann nur einmal im Anhaltischen einen Ortolan beobachtete. Der Vogel mufs demnach nicht nur sehr scheu sondern auch sehr selten gewesen sein. Häufiger war er früher nur in Schlesien und der Lausitz.

Von Hause aus ist der Ortolan kein Zugvogel, sein starkes Vordringen noch Norden in Europa hat ihn aber in den nördlicheren Teilen seines Brutgebietes zum Zugvogel gemacht. Er kommt verhältnismäfsig spät zu uns und zieht verhältnismäfsig früh wieder fort, bleibt also nur von Ende April, Anfang Mai bis Ende August, Anfang September bei uns. Der Ortolan zeigt demnach alle Eigentümlichkeiten eines Sommerfrischlers (vgl. Duncker, Wanderzug d. Vögel). Mit starker Prolongation erstreckt sich sein Winterzug bis nach Abyssinien und Somaliland.

2. *calandra calandra* L. Diese Form ist ebenfalls in Turkestan entstanden, hat sich dann nach Persien, Transkaukasien, Palästina, Kleinasien ausgebreitet. Nördlich sowohl als südlich des Mittelmeers zog die Art dann weiter nach Westen. Südlich finden wir sie in Aegypten und ganz Afrika nördlich der Sahara. Auf den Kanaren hat sich die geographische Rasse *calandra*

thanneri Tschusi gebildet. Nördlich des Mittelmeers bevölkert die Grauammer ganz Süd- und Mitteleuropa und zeigt dadurch deutlich, dafs ihre Ausbreitungsstrafse sich nach Norden gewendet hat, nachdem sie im Westen am atlantischen Ozean eine Grenze gefunden hatte. Diese nördliche Ausbreitung hat sich bisher bis Kurland, Schonen, Dänemark und ganz Grofsbritannien vollzogen. Auch von der Grauammer glaubt man nachweisen zu können, dafs die Einwanderung erst im 19. Jahrhundert erfolgte. Es wird aber wohl dieselbe Bewandtnis haben wie beim Ortolan. Auffallend ist im Vergleich mit dieser Form aber zweierlei: Erstens ist die Grauammer in England viel weiter nördlich Brutvogel als die Gartenammer, während in allen Gebieten östlich davon der Ortolan höher nach Norden herauf vorkommt. Ich erkläre dies so, dafs die Grauammmer von Südwesten her in Mitteleuropa eingedrungen ist, also erst Frankreich besetzte und nun etwa zu gleicher Zeit nach Grofsbritannien hinüberging und das Rheintal überschritt. Der Ortolan dagegen kam von Süden nach Mittel-Europa, bevölkerte daher erst Rufsland, Deutschland und Skandinavien, ehe er nach England hinüberkam. 2. Die von Südwesten zu uns gekommenen Grauammern zeigen gar keinen oder einen nur sehr schwach entwickelten Zug. Stärker entwickelt ist dieser in Osteuropa und den Transkaspischen Steppengebieten. Wir finden ihn daher im Winter auf den Cykladen, in Nubien, im Petraeischen Arabien, an der persischen Küste und Sindh. In Persien selbst, sowie Kleinasien und Palaestina ist er wieder Standvogel. Diese merkwürdigen Zugverhältnisse sind nur in folgender Weise zu erklären. Von Hause aus ist er wie der Ortolan Standvogel. Da er aber nicht ein so starkes Vordringen nach Norden zeigte wie jener, vor allen Dingen sich mehr Zeit nahm und sich akklimatisieren konnte, hatte er auch keine Veranlassung, zum Zuge überzugehen. Nur in den Steppengebieten mit den scharfen klimatischen Wechseln wurde er gezwungen, sein Brutgebiet im Winter zu verlassen. Er ist demnach Winterflüchter.

3. *buchanani* Blyth. An dieser Stelle reihe ich eine Ammerart ein, welche allerdings in ihrer Ausbreitung weit hinter Ortolan und Grauammer zurückbleibt; sie beschränkt sich auf Turkestan, findet sich im Osten im Altai, im Westen in Transkaspien — als Irrgast auch in Ciskaukasien und der Krim —, im Süden in Afghanistan und Persien. Der Vogel hat sein Brutgebiet demnach kaum erweitert. Uns interessieren an dieser Art jedoch einmal die in Süd-Rufsland gefundenen Irrgäste, welche auch für ihn ein Streben nach Westen beweisen, dann aber sein nach Nord-West-Indien gerichteter Winterzug, der sich ebenfalls wie bei der Grauammer nur als Ausflufs einer Winterflucht deuten läfst. Eine ererbte Gewohnheit von den Vorfahren her, die in Ostasien gesessen haben müssen, von denen aber nichts mehr nachzuweisen ist, und die nach Norden vordrangen, darin zu sehen, erscheint mir gar zu gekünstelt. Der starke Gegensatz

von Sommer und Winter in den Steppengebieten Turkestans macht dagegen auch hier eine Winterflucht sehr erklärlich.

4. *luteola* Sparmann. Über den braunkehligen Ammer ist genau dasselbe zu sagen wie über *buchanani* Blyth., sowohl was das Brutgebiet — Altai, Süd-West-Sibirien, Kirgisensteppe, Turkestan, Tarimbecken, Transkaspien, Afghanistan — als auch das Winterquartier anbetrifft. Entsprechend dem etwas weiter nördlich in die Steppen vorgeschobenen Brutgebiet beobachteten wir einen intensiveren Winterzug nach Süd-Persien, Pandschab, Nord-Indien, Dekan, Malabaren und Koromandelküste. Auch *luteola* Sparm. ist ein echter Winterflüchter.

5. *stewarti* Blyth. gehört entschieden ebenfalls in diese Gruppe. Ihr Brutgebiet ist Turkestan. Von dort hat sich diese Form nach Süden ausgebreitet, nämlich nach Afghanistan, Kaschmir, Gilgit und von dort nach dem Hochland von Tibet. Sie bildet demnach eine Parallelform zu *cia stracheyi* Moore und zeigt, dafs wir durchaus eine Ausbreitungsstrafse von Turkestan nach Süden haben. Als Brutvogel in Turkestan ist er auch Winterflüchter, der in Sindh und Nord-Indien überwintert. Die Brutvögel im Himalaya gehen 5—7000 Fufs hoch.

6. *melanocephala* Scop. ist zwar kein Brutvogel in Turkestan mehr, schliefst sich aber ganz eng an die Gruppe 1.—5. an. Die Ostgrenze seines Brutgebietes ist Iran und Belutschistan. Sein Vorkommen im Winter in N.W. Indien und Sindh führe ich auf ererbten Wandertrieb zurück aus der Zeit, wo der Vogel noch in Turkestan dem stark wechselnden Klima der Steppe ausgesetzt war. Auch der Wandertrieb eines Winterflüchters ist erblich.

Im übrigen breitete sich die Kappenammer westlich aus nach Palaestina, Kleinasien, Türkei, Griechenland und Italien. Zahlreiche Irrgäste in Süd-Frankreich, Süd-Deutschland und Oesterreich, auch an der unteren Wolga (?), in Helgoland und England zeigen, dafs der Vogel in seiner Ausbreitung noch nicht Halt gemacht hat.

7. *cinerea* Strickld. brütet auch in Persien und westwärts bis Kleinasien, auch ihn rechne ich zur Turkestangruppe, wenn er auch kaum Beziehungen in seinem Brutgebiet nach dort aufrecht erhält. Auch er ist noch Zugvogel aus ererbter Gewohnheit. Als Irrgast wurde die kleinasiatische graue Ammer in Helgoland (?) und Abessinien gefunden. Aus beiden Funden lassen sich naturgemäfs keine Schlüsse ziehen.

8. *caesia* Cretzschmar. Den Grauen Ortolan rechne ich gleichfalls hierher, wenn er auch östlich nicht über Palaestina, Kleinasien und den Kaukasus hinauskommt. Sonst findet er sich noch im Nildelta und in Griechenland. Er zieht im Winter nach Süd-Arabien. Man findet ihn zu dieser Zeit auch in N.O. Afrika. Sein Ausbreitungstrieb ist nach Nordwesten und Westen gerichtet. Es beweisen dies die zahlreichen Irrgäste in Dalmatien, bei Wien, bei Genua, in Süd-Frankreich und auf Helgoland.

9. *cirlus* L. Die Zaunammer ist die letzte der Ammern, welche ich zur Turkestangruppe zähle. Sie findet im Osten ihre Grenze am Kaukasus und in Kleinasien und zeigt so gut wie gar keine Beziehung zu ihrer Heimat Turkestan mehr. Dafür haben wir aber eine starke westliche Ausbreitung zu verzeichnen über die Türkei, nach Griechenland, Italien, Korsika und Sardinien, S.-Frankreich, Spanien und Portugal. Von Spanien aus ist ein Teil südlich nach Marrokko und Algier vorgedrungen, ein anderer Teil hat sich nordwärts gewandt nach Nordfrankreich, dem Rheintal und England. Vom Rhein her haben wir eine Einwanderung nach Deutschland hinein zu erwarten. Zahlreiche Irrgäste in Helgoland, Pommern, Thüringen weisen darauf hin. Aber auch von den Balkanländern aus scheint die Zaunammer nach Norden vorzudringen; das zeigen die Irrgäste in Ungarn.

Damit hätten wir die Turkestangruppe erschöpft und zugleich die Formenreihe, welche Eurasien resp. der palaearktischen Fauna getreu geblieben sind. Es bleibt mir nun noch übrig nachzuweisen, dafs auch die aethiopischen Formen leicht von asiatischen Formen abzuleiten sind. Naturgemäfs werden wir an die Formen der Turkestangruppe anknüpfen, aus denen sich die „Afrikaner" entwickelt haben müssen. Wiederum sehe ich mich gezwungen, ein eigenes Entstehungszentrum für diese Formen zu suchen, und ich sehe es in den Steppen und vegetationsarmen Gegenden N. W. Indiens, Belutschistans, S. Persiens und Arabiens.

Allerdings finden wir heute nur noch eine einzige Form in diesem Gebiete, nämlich *striolata striolata* Lath. Und auch die Streifenammer hat schon eine beträchtliche Ausbreitung hinter sich. Wir finden sie aufser in den oben angegebenen Gebieten noch in Palästina, Nubien und Kordofan. Hierdurch wird der Zug nach Süden, welcher alle afrikanischen Formen zu beherrschen scheint, schon ganz deutlich zum Ausdruck gebracht. Eine geographische Rasse *striolata saharae* Lev. ist am Nordrand der Sahara vorgedrungen und bewohnt Algier und Marokko. Als Irrgast kommt er auch wohl nach Spanien.

An die Streifenammer schliefsen sich die übrigen „Afrikaner" an.

Von Vorderasien geht eine wichtige Ausbreitungsstrafse nach Arabien, ihr folgten:

1. *arabica* Lz. Hellm., welche in Arabien endemisch ist.

2. *insularis* Grant Forb. und 3. *socotrana* Grant Forb., welche beide auf Sokotra endemisch sind. Beide Formen sind einander sehr ähnlich und dürften wohl von Arabien nach Sokotra herübergekommen sein, wo sie sich dann zu besonderen Arten entwickelten. Die Zeit dieser Ausbreitung dürfte noch nicht allzuweit zurückliegen, da sich die artenbildende Kraft der Insel noch nicht sehr stark geltend gemacht hat.

4. *septemstriata* (Rüpp.) scheint denselben Weg genommen zu haben, ist aber nach Afrika hinübergelangt und brütet nicht mehr in Arabien. Die Stelle, wo diese Form zum erstenmal

afrikanischen Boden betrat, mag Abyssinien gewesen sein, im nördlichen Aegypten wird sie jedenfalls nicht gefunden. Sodann zeigt aber diese Form eine starke westliche Ausbreitung am Südrand der Sahara entlang, welche sie bis ins Nigertal und und Senegambien führt.

5. *tahapisi* Smith, eine Form, welcher v. Erlanger die Existenzberechtigung abspricht, da sie mit *septemstriata* zusammenzuziehen sei. Man fafst unter dem Namen *tahapisi* Smith aber gemeinhin die Formen zusammen, welche an der östlichen Seite Afrikas von Abyssinien sich südwärts wandten, bis Kapland vordrangen und dann wiederum nach Norden bis zum Damaraland und Gabun sich ausbreiteten. Auf allen genannten Etappen findet man sie als Brutvogel.

5. *saturatior* Sharpe, eine Abart der Streifenammer, welche ebenfalls nach Afrika hinüber gelangt ist und im südwestl. Somaliland brütet.

6. *impetuani* Smith. Die Form gehört ebenfalls hierher. Sie hat denselben Weg genommen wie *tahapisi* Smith., nur brütet *impetuani* Smith. nicht mehr in Ostafrika. Die Form brütet nur in Südafrika (Transvaal und Damaraland, nach Hartlaub auch Angola).

7. *reidi* Shell. nahm den gleichen Weg, kam aber nur bis Südostafrika, auf welches Gebiet die Form auch beschränkt ist. In Südafrika wird *reidi* Shell. ersetzt durch die ihr sehr ähnliche Form

8. *capensis* (L.), welche also auf dem oben gekennzeichneten Wege vorgedrungeu ist. Während bei dieser Gruppe durch nahe Verwandte die verschiedenen Etappen der Ausbreitung klargestellt sind, kann man solches von der nun folgenden Gruppe nicht sagen. Die Kontinuität ihres Gebietes in Afrika ist zwar gewahrt, aber es fehlen arabische Formen, welche nach der Turkestangruppe hinüberleiten. Sie aber von den gleichen arabischen Arten *arabica* Lz. Hellm., *striolata striolata* (Lcht.) wie die vorige Gruppe abzuleiten, dürfte aus morphologischen Gründen nicht angehen. So ist die Beziehung zur Turkestangruppe noch nicht geklärt. Dennoch müssen wir annehmen, dafs solche Beziehungen einmal bestanden haben, und daraus, dafs das Abreitungszentrum dieser 2. Afrikanergruppe ebenfalls in Abyssinien zu suchen ist, schliefse ich, dafs auch diese Formen durch Arabien nach Afrika gelangten. Ich lasse die hierhergehörigen Formen folgen:

1. *flaviventris* Steph. Sie bewohnt das östlich-südliche Steppengebiet stellenweise bis ins westliche Waldgebiet. Sie zeigt demnach eine Neigung quer durch das mittlere Afrika, entlang dem Kongogebiet nach Westen vorzudringen.

2. *poliopleura* Salvad. Diese Form wird häufig nur als die nordöstliche geographische Rasse von *flaviventris* Steph. gedeutet. Ihr Brutgebiet liegt also dem Ursprungsort der Gruppe noch näher. Die Ausbreitung hört westlich bereits in Schoa auf und erstreckt sich südwärts bis Useguha in Deutsch-Ostafrika.

3. *major* (Cab.), von Neumann nur als geographische Rasse von *cabanisi* (Rchw.) angesprochen, hat die von *flaviventris* Steph. bereits angedeutete Ausbreitungsstrafse quer durch Afrika hindurch, dem Kongogebiet entlang, weiter ausgebaut und findet sich in Deutsch-Ostafrika (Pangani), in Maschona, ferner im Kongogebiet und bis Angola.

4. *cabanisi* (Rchw.) hat denselben Weg gemacht, findet sich daher in Mittelafrika. Dann aber hat sie sich an der Westküste Afrikas nach Norden gewandt und brütet in Kamerun und an der Goldküste.

5. *affinis* Heugl., eine der *flaviventris* Steph. sehr ähnliche Form, die ähnlich der *septemstriata* (Rüpp.) aber etwas weiter südlich den Weg nach Westen einschlug. Wir finden sie noch im Gebiete des Blauen Nils, am Gazellenflufs, dann an der Goldküste und in Senegambien.

Bei dem Mangel an Material aus vielen Gegenden Afrikas ist es leider noch nicht möglich, mit einer derartigen Bestimmtheit die Ausbreitungsstrafsen festzulegen wie in Asien und Europa. Dennoch sind Dank der spezifizierten Arbeit Reichenows ganz grobe Schnitzer nunmehr ausgeschlossen. Es läfst sich daher mit Gewifsheit die Behauptung aufstellen, dafs die afrikanischen Ammern von dem Ammer-Stamm in Eurasien abzuleiten sind und dafs dies in ihrer Verbreitung zum Ausdruck kommt.

Naturgemäfs wird es auffallen, wenn ich den Entstehungsort der Gattung *Emberiza* in Ostasien annehme, weil dort die meisten Ammerarten zu finden sind, in Turkestan—Iran ein zweites Entwicklungszentrum sehe, weil dort eine Anhäufung von Ammern zu konstatieren ist, in Arabien dagegen das Entwicklungszentrum der „Afrikaner" suche, obwohl nur zwei Arten dort vorkommen [1]). Wir haben aber bei den afrikanischen Arten gerade den Fall, wo das Kriterium der Anhäufung der Formen im Entstehungszentrum versagt. Der Grund, der diesen speziellen Fall erklärt, dürfte wohl die Versandung Arabiens sein. Es sind dadurch die Formen aus ihrer Heimat gedrängt worden. *Striolata striolata* Lath., als die der Wüste am meisten angepafste Form, ist dem ursprünglichen Gebiet noch treu geblieben, die andern sind nach Süden abgedrängt worden.

Hier möchte ich noch einige Bemerkungen über *Melophus melanicterus* Swainson anschliefsen, der einzigen zur Gattung *Melophus* gehörigen Art. Sie brütet in Sindh, Nord-Indien, Himalaya, Birma und Süd-China. Die nahen Beziehungen morphologischer Natur zu den früher unter dem Gattungsnamen *Fringillaria* zusammengefafsten Formen veranlafste mich, in Übereinstimmung mit ihren Ausbreitungsverhältnissen, in dieser Art eine Abzweigung von der Urform der „Afrikaner" zu sehen.

---

[1]) *striolata striolata* (Lcht.) und *arabica* Lz. Hellm.

Sie war nur die einzige Form, welche aus der Heimat sich statt nach Westen nach Osten wandte. Sein Vorkommen als Irrgast in Tenasserim bestärkt mich in meiner Annahme.

Alle Ausbreitungsstrafsen der Ammern führen demnach mit Deutlichkeit nach einem in Ostasien liegenden Zentrum hin.

Durch die Durchführbarkeit einer solchen Rekonstruktion wird nun einerseits Ostasien als die Urheimat der Gattung *Emberiza* klarer herausgestellt, andererseits aber wirkt der Umstand, dafs meine Untersuchungsmethode wiederum — und zwar zum dritten Mal — zu demselben Ziele führte, auf das Verfahren zurück und gibt ihm einen hohen Grad von Zuverlässigkeit.

Es lassen sich folgende Leitsätze für die Bestimmung eines Ursprungszentrums einer Gattung aufstellen:

1. Das Ursprungszentrum einer Gattung darf nicht zu weit von dem Gebiete entfernt liegen, dafs heute noch von verwandten Gattungen bewohnt wird, oder früher bewohnt wurde.
2. Das Entstehungsgebiet einer Gattung weist normalerweise noch heute die meisten Arten dieser Gattung auf.
3. Die Ausbreitungsstrafsen der einzelnen Arten, wie sie sich aus der heutigen Verteilung der Formen, durch Vergleichen und richtiges Gruppieren unter Berücksichtigung der geographischen Bedingungen und der Zugverhältnisse rekonstruieren lassen, laufen alle in dem Ursprungszentrum zusammen.
4. Das Kriterium 1. und 3. gilt immer, das Kriterium 2 gilt nur, wenn sich die Lebensbedingungen im Entstehungsgebiet nicht geändert haben. Eine Änderung derselben kann häufig nachgewiesen werden. — Überflutung, Versandung, Vergletscherung, Gebirgserhebung.

Bremen, April 1911.

Zur Lösung der Frage, ob *Cyanistes pleskei* Cab. eine selbständige Art darstellt, oder für einen Bastard von *Cyanistes coeruleus* (Linn.) und *Cyanistes cyanus* (Pall.) angesprochen werden mufs.

Von **Th. Pleske.**

In No. 1 der russischen Zeitschrift „Ornithologische Mitteilungen" für das Jahr 1910 veröffentlicht Prof. Dr. P. Ssuschkin sehr wertvolle Angaben über *Cyanistes pleskei* (Cab.). Herr Ssuschkin wirft unter anderem wiederum die Frage auf, ob diese Meise für eine selbständige Art angesehen werden darf oder sie blofs das Produkt der Kreuzung der Blaumeise mit der Lasurmeise darstellt. Der Verfasser spricht die Ansicht aus, dafs beide Fälle möglich sind, d. h. „es eine seltene und wahrscheinlich alte Art — *C. pleskei* gibt und unabhängig davon *C. coeruleus* mit *C. cyanus* Bastarde erzeugen". Letzteren Fall bekräftigt Herr Ssuschkin durch sehr überzeugende Daten, schliefst aber seinen Aufsatz mit der Behauptung, „dafs nur ein Experiment diese Frage endgültig lösen kann — eine jener speziellen Fragen der Biologie, die eine sehr weittragende Bedeutung haben".

Wenngleich ich bereits seit anderthalb Dezennien das Studium der Ornithologie aufgegeben habe, so entbrannte in mir dennoch der Wunsch, der Lösung dieser höchst interessanten Frage näher zu treten, umsomehr, da mir bekannt war, dafs die Kreuzung von Blau- und Lasurmeisen in der Gefangenschaft bereits mit Erfolg stattgefunden hatte. Durch Güte des Herrn Dr. O. Heinroth erfuhr ich, dafs Herr Ernst H. Zollikofer, Präparator in St. Gallen, Schweiz, sich mit der Züchtung der Bastardmeisen beschäftigt habe. Eine mit letzterem Herrn angeknüpfte Korrespondenz brachte mich in den Besitz einerseits von drei Exemplaren der von ihm gezüchteten Meisen, andererseits von einem ziemlich ausführlichen Berichte über die von ihm angestellten Züchtungs-Experimente. Gleichzeitig erfuhr ich durch Herrn V. Bianchi, dafs das Zoologische Museum der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, durch Vermittlung des Herrn A. Ssilantjeff, einige Exemplare der *Cyanistes pleskei* Cab. aus dem Gouvernement Jaroslaw erhalten habe, die von sehr wertvollen Angaben des Sammlers, eines Herrn S. Paschtschenko, über die näheren Bedingungen des Auftretens genannter Form im Bereiche des Gouv. Jaroslaw, begleitet waren. Herr Ssilantjeff stellte mir das durch ihn zugestellte Material bereitwilligst zur Verfügung, Herr V. Bianchi gab mir Zutritt zu dem reichen Vergleichsmaterial des akademischen Museums und Herr Prof. Ssuschkin unterstützte mich freundlichst durch Zusendung seines umfangreichen und wertvollen Materials.

Mit den aufgezählten Hülfsquellen ausgestattet, für deren Überlassung ich den verzeichneten Kollegen meinen wärmsten Dank ausspreche, läfst sich die Frage über den Charakter des *Cyanistes pleskei* Cab. mit ziemlicher Sicherheit lösen.

Ich beginne mit dem Berichte über die Züchtungsversuche des Herrn Zollikofer in St. Gallen an Blau- und Lasurmeisen. Im April 1903 erwarb Herr Zolikofer bei der Firma A. Fockelmann in Hamburg ein lebendes Exemplar des *Cyanistes cyanus* (Pall.), welches er anfänglich für ein Männchen hielt, bis es nach 2—3 Jahren Gefangenschaft Eier zu legen begann. Es gelang Herrn Zollikofer nicht, ein Männchen der Lasurmeise zu beschaffen und er setzte in die Volière ein Exemplar der Blaumeise, aus der Schweiz stammend, welches aber wahrscheinlich ein Weibchen war, da die nächsten von der Lasurmeise gelegten Eier wiederum unbefruchtet waren. Erst im Jahre 1909 brachte die Lasurmeise mit einem neuen Exemplare der Blaumeise 9 Junge zur Welt, von denen 7 aufkamen. Im Jahre 1910 paarte sich die Lasurmeise mit einem neuen Blaumeisenmännchen (der Vater der ersten Brut war unterdessen eingegangen) und brütete 5 Junge aus, von denen 3 grofsgezogen wurden. Somit kamen in der Gefangenschaft im ganzen 10 Bastardexemplare hoch, die von einer weiblichen Lasurmeise und zwei verschiedenen Blaumeisenmännchen abstammen. Aus den Schreiben des Herrn Zollikofer geht hervor, dafs alle von ihm grofsgezogenen Bastardmeisen sich ihrem allgemeinen Habitus nach mehr dem *Cyanistes cyanus* als dem *Cyanistes coeruleus* nähern. Unter anderen Kennzeichen fehlt ihnen allen der gelbe Anflug auf der Brust und ist der blaugraue Ton der Oberseite weniger intensiv gefärbt als bei der typischen Lasurmeise. Zollikofer spricht übrigens die Vermutung aus, dafs das Fehlen der gelben Färbung auf der Brust, sowie der fahlere Ton der Oberseite auf das Leben der Vögel in Gefangenschaft zurückgeführt werden mufs. Seinen Beobachtungen zufolge verlieren die gewöhnlichen Blaumeisen nach der Mauser in der Gefangenschaft die gelbliche Färbung der Unterseite fast gänzlich und die Oberseite wird auch blasser. Die Richtigkeit dieser Angabe kann ich auch vollständig bestätigen: ein sehr schönes, typisches Männchen des *Cyanistes pleskei* Cab. verlor bei mir im zweiten Jahre seiner Gefangenschaft die gelbe Brustbinde vollkommen und auch die Färbung der Oberseite nahm einen weniger lebhaften, bläulich-grauen Farbenton an.

Nach Zollikofer's Bericht unterschieden sich die im Jahre 1909 ausgebrüteten Bastardmeisen nicht unwesentlich von denjenigen, die im Jahre 1910 zur Welt gekommen sind. Bei letzteren ist die blaue Scheitelplatte viel intensiver gefärbt (bei den Meisen aus der ersten Brut macht sich nur ein bläulichgrauer Anflug bemerkbar). Ferner besitzen die aus dem Jahre 1910 stammenden Meisen einen ausgesprochenen, wenn auch nicht scharf ausgeprägten, dunklen Kehlfleck, welcher sich mit den

auf den Halsseiten und dem Nacken liegenden Abzeichen verbindet. Bei den Meisen aus dem Jahre 1909 fehlte der Kehlfleck im ersten Alterskleide gänzlich, und im zweiten Lebensjahre fehlte er entweder gänzlich oder war nur schwach angedeutet und mit den dunkelblauen Flecken auf den Halsseiten nicht verbunden. Überhaupt neigen die im Jahre 1910 ausgebrüteten Bastardmeisen, laut Zollikofer, mehr zu *C. coeruleus*, als diejenigen vom Jahre 1909. Ein Männchen, welches mir nicht zugesandt worden ist, zeichnet sich durch eine besonders intensive blaue Scheitelplatte aus und ist, nach Zollikofer, von seinem Vater, einer gewönlichen Blaumeise, im Flugraume nicht ganz leicht zu unterscheiden.

Nunmehr wollen wir uns den sehr wertvollen Beobachtungen des Herrn Paschtschenko aus den Gouvernements Jaroslav und Wladimir zuwenden. Herr Paschtschenko schreibt Herrn A. Ssilantjeff wie folgt: „Von 1882 bis 1893 habe ich Beobachtungen über die Vogelfauna des Jurjefschen Kreises, Gouv. Wladimir, angestellt. Die Lasurmeise (*Cyanistes cyanus* [Pall.]) war daselbst bis zum Jahre 1882 sehr selten. Im Frühjahr genannten Jahres nistete ein Pärchen dieser Vögel in einer alten hohlen Weide in einer sumpfigen Gegend beim Dorfe Nenaschefskoje, 5 Werst von der Kreisstadt Jurjeff-Polsky. Im Herbste wurden einige junge Lasurmeisen von Vogelfängern erbeutet. Im Winter 1883—84 traten wieder Lasurmeisen auf, die mehrfach gefangen und auch von mir im Käfig gehalten wurden. Alle diese Exemplare waren typische Lasurmeisen mit weifsem Kopfe, ohne Kehlfleck und ohne gelben Anflug auf der Brust. In den nachfolgenden Jahren, bis 1888, traf man in genannter Gegend die Lasurmeise immer zahlreicher. Während der Wintermonate lebten sie in der Nähe der städtischen Behausungen, in den Gärten, Höfen, auf den Dächern und übernachteten in den Abflufsrohren der Dächer, kurz, benahmen sich genau wie Kohlmeisen (*Parus major*) und waren in manchen Jahren sogar zahlreicher als letztere. Besonders reich an Lasurmeisen war das Jahr 1886. Sie nisteten in genanntem Jahre in der nächsten Umgebung der Stadt, möglicherweise sogar in der Stadt selbst und strichen von Ende Juni in Bruten in den Gärten der Stadt umher. Einige der jungen Vögel waren auf dem Scheitel grau angeflogen, entbehrten aber sowohl den Kehlfleck als auch den gelben Ton auf der Unterseite. Seit 1889 zeigten sich die Lasurmeisen in der Stadt und ihren Umgebungen seltener und stellten in den neunziger Jahren unbedingt schon eine Seltenheit dar.

Auf Grund der angeführten Beobachtungen halte ich es für wahrscheinlich, dafs zwischen 1882 und 1886 ein intensives Vorrücken des *Cyanistes cyanus* von SO nach NW stattgefunden hat. Aus sehr sicherer Quelle ist mir bekannt, dafs um dieselbe Zeit im benachbarten Jaroslawschen Gouvernement sich dieselbe Erscheinung zugetragen hat. Die Lasurmeise war hier sehr ge-

mein und wurde zu Dutzenden gefangen. Nach Aussage der jaroslawschen Vogelfänger fanden sich unter den Lasurmeisen auch einige abweichende Exemplare, die in ihrer Färbung die Mitte zwischen *C. cyanus* und *C. coeruleus* inne hielten. Im Jahre 1898 begann ich meine Beobachtungen im Gouv. Jaroslaw und bemerkte, das die typische Lasurmeise um Jaroslaw und in den benachbarten Kreisen selten war und nur zuweilen im Herbste und im Winter in Paaren und einzelnen Exemplaren auftrat. In den letzten zwei Jahren trat immer häufiger und häufiger eine Form auf, die das Gepräge einer Übergangsform aufwies. Sie läfst sich folgendermafsen kennzeichnen: 1. geringere Dimensionen als bei der echten Lasurmeise und plastisch die Mitte zwischen Lasur- und Blaumeise haltend. 2. die Gesamtfärbung der Lasurmeise ähnlich, doch mit Vorhandensein einer hellblauen Scheitelplatte, eines ausgeprägten dunklen Kehlflecks, welcher mit den Flecken der Halsseite verbunden ist, eines bald deutlichen, bald schwach angedeuteten, gelben Anfluges auf der Brust und einer ausgedehnteren weifsen Färbung auf Schwung- und Steuerfedern. Im Herbste 1902 sah ich ein Exemplar einer solchen Meise, dessen gelber Anflug an der Brust nur schwach angedeutet war. Im Herbste 1903 wurden bei Jaroslaw 6 solcher Meisen gefangen; bei zweien derselben war der gelbe Anflug schwach ausgeprägt, bei zwei anderen lebhaft gefärbt und bei einer fünften sogar sehr intensiv. Letztere scheint durch ihre geringeren Dimensionen und einige andere Kennzeichen der *C. pleskei* Cab. sehr ähnlich zu sehen. Das Auftreten dieser Form in den Umgebungen Jaroslaws im Zusammenhange mit der Einwanderung der typischen Lasurmeise in den achtziger Jahren bringt mich auf folgende Gedanken. Sehr wahrscheinlich hat *C. cyanus* in unserer Gegend für sein Vorkommen ungünstige Lebensbedingungen vorgefunden, weshalb das von ihr bereits besetzte Gebiet wieder aufgegeben wurde. Möglich ist es, dafs die Konkurrenz mit der zahlreicheren gewöhnlichen Blaumeise hierbei eine grofse Rolle gespielt hat? Ferner ist es möglich, dafs die wenigen, bei uns hinterbliebenen Lasurmeisen sich mit Blaumeisen gepaart und Bastarde erzeugt, die in den letzten Jahren sich allmählich zu einer selbständigen Art ausgebildet haben." Diese wertvollen Beobachtungen hat Herr Paschtschenko durch Einsendung von fünf Meisenbälgen bekräftigt, die von Herrn A. Ssilantjeff dem Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg einverleibt worden sind.

Ehe ich zu einer eingehenden Charakteristik der von Herrn Zollikofer gezüchteten Bastardmeisen und der von H. Paschtschenko im Gouv. Jaroslaw gesammelten Exemplare übergehe, halte ich es für notwendig, einzelne Kennzeichen der bis jetzt unterschiedenen zwei Varietäten des *Cyanistes pleskei* Cab. einer genaueren Besprechung zu unterwerfen. Wir wollen mit der Länge, der Form und der Färbung des Schwanzes beginnen: Schwanzlänge. Nach

Ausmessungen von Prof. M. Menzbier schwankt die Schwanzlänge bei der typischen *Cyanistes cyanus* (Pall.): beim Männchen zwischen 60 und 70 mm, mit einem Durchschnitt von 65,2 mm, und beim Weibchen zwischen 62—65 mm, bei einem Durchschnitt von 63,5 mm. Nach eigenen Messungen einiger weniger Lasurmeisen schwankt die Schwanzlänge beim ♂ zwischen 64 und 68 mm, und beim Weibchen zwischen 63—67 mm. Für *Cyanistes coeruleus* (Linn.) weisen die Mafstabellen Prof. Menzbier's, nach Ausschlufs der augenscheinlich sehr kleinwüchsigen Form von den Inseln Grofsbritanniens, folgende Dimensionen auf: Schwanzlänge beim Männchen: 51—56 mm (Mittel 53,5 mm), beim Weibchen: 52—57 mm (Mittel 53,8 mm); nach meinen eigenen Messungen, die augenscheinlich auf etwas andere Art ausgeführt worden sind, beträgt die Schwanzlänge der Männchen bei der Blaumeise 57—57,5 mm. Bei *Cyanistes pleskei* Cab. finden sich nachfolgende Verhältnisse vor: bei der Form mit *C. coeruleus*-Typus schwankt die Schwanzlänge des ♂ zwischen 56,5—58,5 mm, bei einem Durchschnitt von 57,5 mm; diejenige des ♀ zwischen 54—55,5 mm, bei einem Durchschnitt von 55 mm; bei der anderen Varietät, die dem *C. cyanus* ähnlicher sieht, beträgt die Schwanzlänge beim Männchen 60—62 mm und bei Exemplaren, bei welchen der Typus der Lasurmeise ganz besonders scharf ausgeprägt ist, ist der Schwanz noch länger und erreicht 65—66 mm. Somit stimmt bei den Exemplaren mit ausgesprochenem *C. coeruleus*-Typus, nach meinen Ausmessungen die Schwanzlänge fast vollkommen mit den Dimensionen der Steuerfedern der typische Blaumeise. Bei Exemplaren mit einer Neigung zum Lasurmeisen-Typus (mit gemischten Kennzeichen) weist auch der Schwanz intermediäre Kennzeichen auf und nur bei einzelnen Exemplaren mit ganz besonders ausgesprochenem Lasurmeisen-Typus erreicht der Schwanz die Dimensionen des typischen *C. cyanicus*.

Ganz übereinstimmend damit sind auch die Verhältnisse der Schwanzform. Bei *Cyanistes cyanus* (Pall.) ist der Schwanz abgerundet und gestuft, d. h. die äufseren Steuerfedern sind um 7—9 mm kürzer als die längsten; bei *C. coeruleus* (Linn.) ist der Schwanz dagegen fast gerade, d. h. die äufseren Steuerfedern sind höchstens um 2—3 mm kürzer als die längsten. Bei *Cyanistes pleskei* Cab. mit *C. coeruleus*-Typus sind die äufseren Steuerfedern um dieselben 2—3 mm kürzer als bei der gewöhnlichen Blaumeise, bei der Form mit *C. cyanus*-Typus ist der Schwanz mehr abgerundet, d. h. die äufseren Steuerfedern sind um 4—4,5 und in einem Falle sogar um 6 mm kürzer als die längsten.

In der Färbung der äufseren Steuerfedern stehen die Sachen auch nicht anders. Die typische Blaumeise hat nur einen schmalen weifsen Saum auf der Aufsenfahne der ersten Steuerfedern, welcher die Spitze der Federn nicht erreicht; bei der Lasurmeise ist die ganze äufserste Steuerfeder weifs bis

auf das distale Viertel der Innenfahne. Beim *C. pleskei* Cab. mit Blaumeisen-Typus ist der weifse Saum an der Aufsenfahne der äufsersten Steuerfeder in der Regel breiter und erreicht die Spitze der Feder. Bei Exemplaren mit Lasurmeisen-Typus ist die Aufsenfahne in den meisten Fällen ganz weifs und die weifse Färbung erstreckt sich auch auf die Spitze der Feder und auf die sonst dunkle Innenfahne.

Dieselben Schwankungen, in Übereinstimmung mit der Neigung des betreffenden Exemplares zu der einen oder anderen Stammform, bemerken wir auch inbetreff der Breite der weifsen Flügelbinde. Bei der typischen Blaumeise ist diese Binde äufserst schmal und erreicht eine Breite von 2,5—3,5 mm; bei den Männchen der Lasurmeise schwankt die Breite der Flügelbinde zwischen 10—12 mm, bei den Weibchen zwischen 8 und 9 mm. *Cyanistes pleskei* mit Blaumeisen-Typus hat eine Binde von 3—4,5 mm; bei den zur Lasurmeise neigenden Exemplaren hat die Binde eine Breite von 4,5—5,5 mm und bei den Exemplaren mit ganz besonders ausgesprochenem Lasurmeisen-Typus erreicht dieselbe 6, ja sogar 7 mm. Alle anderen Kennzeichen, als Färbung der Scheitelplatte, Kehlfleck, gelber Anflug auf der Brust, weisen dieselbe Inkonstanz auf. Bald ist die Scheitelplatte von einem intensiven Kobalt-Blau, selbst mit stärkerem Glanze als bei der typischen Blaumeise, bald fehlt sie gänzlich oder ist durch einen schwachen, bläulich-grauen Anflug ersetzt, der die Färbung des Scheitels bei jungen *Cyanistes cyanus* oder bei *Cyanistes cyanus tianschanicus* Sew, nicht unähnlich sieht. Der Kehlfleck variiert auch sehr, zuweilen ist er markanter ausgeprägt als bei der gewöhnlichen Blaumeise, dann fehlt er manchmal gänzlich und endlich schimmert er zuweilen durch die weifsen Säume der Kehlfedern durch. Dieselben Verhältnisse finden wir auch in Hinsicht des gelben Anfluges auf der Unterseite. Besonders lehrreich in Bezug auf die Färbung der Unterseite sind zwei Exemplare aus der Sammlung des Prof. Ssuschkin, die aller Wahrscheinlichkeit nach einer Brut angehören. Bei einem der Exemplare, welches seinem ganzen Habitus und seiner Färbung nach von ausgesprochenem Blaumeisen-Typus ist, ist der gelbe Anflug auf der Brust kaum angedeutet (er fehlt nicht ganz, wie es Prof. Ssuschkin behauptet), bei dem zweiten dagegen, mit Lasurmeisen-Typus, ist die ganze Brust lebhaft gelb gefärbt und erstreckt sich die gelbe Färbung, wenngleich in etwas anderem Farbentone, auch auf dem Bauch. Die Durchsicht einer ziemlich bedeutenden Anzahl von Exemplaren des *Cyanister pleskei* Cab. aus Moskau, alles ohne Zweifel Vögel im ersten ausgefärbten Kleide, bestätigt vollkommen überzeugend die von früheren Forschern, namentlich Prof. Ssuschkin, ausgesprochene Ansicht, über die ganz aufsergewöhnliche Variabilität und Inkonstanz der Kennzeichen des *C. pleskei* Cab., wobei diese Kennzeichen in Bezug auf die Stammformen einen

Übergangscharakter tragen. Diese Erscheinungen finden, meiner Ansicht nach, eine durchaus befriedigende Erklärung, wenn wir *C. pleskei* Cab. als Bastard der Blau- und Lasurmeise ansehen. Dann sind wir natürlich berechtigt bei solchen Bastarden das Auftreten der Kennzeichen der Stammeltern in den verschiedensten Kombinationen oder das Vorherrschen der Kennzeichen der einen Stammform vorauszusetzen. Wie gesagt, läfst sich auf diese Weise alles erklären.

Wollen wir jetzt zu einer eingehenderen Besprechung und Charakterisierung der Exemplare übergehen, die einerseits von Zollikofer in der Gefangenschaft gezüchtet und andererseits von Hr. Paschtschenko im Gouv. Jaroslaw erbeutet worden sind.

Exemplar I, ♂, von E. Zollikofer in der Gefangenschaft gezüchtet: Seinen Dimensionen und den plastischen Kennzeichen nach erinnert das vorliegende Exemplar ausgesprochen an *C. cyanus* (Flügellänge 70 mm; Schwanzlänge 66 mm). Trotz seiner bedeutenden Länge ist der Schwanz nur schwach gestuft, da die äufsersten Steuerfedern nur um 3 mm kürzer sind als die längsten. Die Scheitelplatte weist nur einen schwachen bläulichgrauen Anflug auf. Der Kehlfleck fehlt gänzlich. Die weifse Flügelbinde ist sehr breit und erreicht 6 mm; die Sekundärschwingen sind ebenfalls breit weifs gesäumt. Die Aufsenfahne der äufsersten Steuerfeder ist fast ganz weifs (bis auf einen kleinen dunkelblauen Fleck im distalen Teile der Feder); die weifse Färbung hat auch die Spitze der Feder inne und geht auch etwas auf die Innenfahne über. Alle übrigen Steuerfedern haben weifse Spitzen, das zweite und dritte Paar aufserdem auch noch schmale weifse Säume an den Aufsenfahnen, die beim zweiten Paare breiter sind als beim dritten. Die Federn des Bürzels und die oberen Schwanzdeckenfedern sind heller bläulich-grau gesäumt. Der gelbe Anflug auf der Brust fehlt gänzlich — ohne Zweifel eine Folge des Lebens in der Gefangenschaft. Seiner Färbung nach stimmt das vorliegende Exemplare fast vollständig mit dem Exemplar No. 2 der Sammlung Prof. Ssuschkin's überein, welches am 18. September 1887 bei Nemtschinowo unweit Moskau erbeutet worden ist. Letzteres Exemplar scheint auch ziemlich lange in Gefangenschaft gelebt und vielleicht sogar im Käfige sein Nestkleid gewechselt zu haben. Das Zollikofersche Exemplar unterscheidet sich durch intensivere bläuliche Färbung der Oberseite, das Vorhandensein eines scharf ausgeprägten dunklen Bauchflecks und das gänzliche Fehlen des Kehlflecks, welcher beim Exemplare Ssuschkins, wenn auch schwach, angedeutet ist. Von den im Jahre 1909 erbeuteten Stücken aus der Sammlung von Prof. Ssuschkin passen drei Männchen aus Masilowo bei Moskau (Ende September, Anfang Oktober und 4.—11. Oktober 1909) ihrer Rückenfärbung nach gut zum vorliegenden Exemplare, unterscheiden sich aber alle durch lebhafter gefärbte Scheitel-

platte, deutlichen, wenn auch nicht scharf ausgeprägten Kehlfleck und Vorhandensein eines gelben Anfluges auf der Brust. Zwei Exemplaren aus der Ausbeute Paschtschenko's (♂, 12. XII. 1903 und ♂, 18. IX. 1904, Waldungen an der Wolga unweit Jaroslaw) sieht das vorliegende Stück sehr ähnlich in Betreff der Färbung der Oberseite und des Scheitels (der Ton der Oberseite mag vielleicht etwas lebhafter sein und mehr in's Bläuliche ziehen) unterscheidet sich aber von denselben durch das Fehlen des Kehlflecks.

Exemplare II und III (♂ und ♀) im Jahre 1910 ausgebrütet. Ihrem Habitus nach tragen beide Exemplare nicht den so scharf ausgeprägten Lasurmeisen-Typus, sondern stellen eher eine Mittelform zwischen den beiden Stammformen dar. (Flügellänge beim ♂ 67 mm, beim ♀ 66 mm; Schwanzlänge beim ♂ 60 mm, beim ♀ 61 mm; Breite der Flügelbinde beim ♂ 5,5 mm, beim ♀ 4 mm; die äufsersten Steuerfedern sind beim ♂ um 3 mm, beim ♀ um 3,5 mm kürzer als die längsten). Die Oberseite ist, besonders beim Weibchen, etwas grauer als bei Exemplar No. I; überhaupt stimmen diese beiden Stücke noch mehr mit den obenerwähnten Exemplaren aus den Sammlungen von Prof. Ssuschkin und Paschtschenko überein, da bei ihnen die Scheitelplatte intensiver ist und auch Spuren des Kehlflecks vorhanden sind. Der gelbe Anflug auf der Brust fehlt bei beiden Exemplaren.

Die Exemplare des Hr. S. Paschtschenko aus den Umgebungen der Stadt Jaroslaw: ♂, 12. XII. 1903 und ♂, 18. IX. 1904. Aus dem Vergleiche dieser beiden Exemplare mit den von Zollikofer gezüchteten geht schon zur Genüge hervor, dafs beide zum Lasurmeisen-Typus neigen, jedoch einen schwachen bläulich-grauen Anflug auf dem Scheitel, einen, zwar schwach ausgedrückten, Kehlfleck uud einen sehr schwachen gelben Anflug auf der Brust aufweisen. in Bezug auf ihre plastischen Kennzeichen, sowie auf die Ausdehnung der weifsen Färbung auf Schwingen und Steuerfedern stellen dieselben eine Mittelform zwischen den beiden Stammformen dar. (Flügellänge 70 und 67 mm; schwanzlänge 62 und 61 mm; Breite der Flügelbinde bei beiden Exemplaren 6 mm; die längsten Steuerfedern überragen die äufsersten um 4,5 und 6 mm).

♂, VII. 1904 und ♀, 5. IX. 1904. Nähern sich ihrem Gesamthabitus nach ausgesprochem dem Blaumeisen-Typus. Beide Stücke haben ohne Zweifel in der Gefangenschaft gelebt — alle Farbentöne sind wohl deshalb sehr düster. Die Scheitelplatte ist sehr intensiv ausgeprägt, entbehrt aber des kobaltblauen Tones; die Kehlflecke und der gelbe Anflug auf der Brust sind vorhanden. Die weifsen Abzeichen auf Schwung- und Steuerfedern sind breiter als bei typischen Blaumeisen. Dimensionen: ♂: Flügel 69 mm; Schwanz 61 mm; Breite der Flügelbinde 5,5 mm; die längsten Steuerfedern überragen die äufsersten um 4 mm; beim ♀: Flügel

63 mm; Schwanz 55 mm; Breite der Flügelbinde 4 mm; die Steuerfedern sind in der Gefangenschaft abgenutzt.

♂, I. 1903. Ist von einer typischen Blaumeise kaum zu unterscheiden. Stellt ohne Zweifel eine Bastardform dar, bei welcher das Lasurmeisen-Blut durch wiederholte Kreuzung der Bastarde mit reinblütigen Blaumeisen fast ganz verdrängt ist. Der Rücken dieses Exemplares weist aber deutlich die für *Cyanistes pleskei* charakteristische bläulichgraue Färbung auf und die Kehlfedern haben breite weifse Säume, weshalb der dunkle Kehlfleck nur hindurchschimmert.

Die ganze Unterseite ist lebhaft gelb gefärbt, ein Teil des Rückens hat einen ausgesprochenen grünlichen Anflug und die kobaltblaue Scheitelplatte ist sehr intensiv; die Flügelbinde ist etwas breiter als bei der typischen Blaumeise. In der Schwanzfärbung stimmt das Exemplar mit typischen *C. coeruleus* vollkommen überein. Dimensionen: Flügellänge 67,5 mm; Schwanzlänge 56,5 mm; Breite der Flügelbinde 4 mm; die Steuerfedern sind in der Gefangenschaft abgenutzt. Ich wiederhole, dafs das vorliegende Exemplar ohne Zweifel ein Produkt der Kreuzung zwischen *Cyanistes pleskei* und *C. coeruleus* darstellt; man mufs sogar annehmen, dafs die Kreuzung der Bastarde mit typischen Blaumeisen in mehreren Generationen stattgefunden haben mufs, da die Kennzeichen der einen Stammform, nämlich des *C. cyanus*, durch das vorherrschende Blaumeisen-Blut fast ganz verdrängt worden sind. Das in Rede stehende Stück verhält sich ohne Zweifel zur typischen Blaumeise genau in derselben Weise, wie die von Prof. Menzbier als Bastarde des *Cyanistes pleskei* mit dem *C. cyanus* angesprochenen Exemplare zur typischen Lasurmeise. Exemplare der letzteren Kreuzung habe ich leider niemals gesehen, und kann kein eigenes Urteil über dieselben abgeben, hege aber andererseits nicht die geringsten Zweifel über die richtige Beurteilung derselben. In der Sammlung des Prof. Ssuschkin befindet sich ein Weibchen, welches am 13. März 1910 bei Masilowo, unweit Moskau, erbeutet worden ist; dieses Exemplar trägt aus der Zahl aller von mir untersuchten Exemplare den am meisten ausgeprägten Typus der Lasurmeise. Sein Scheitel ist ganz weifs, der Kehlfleck schimmert kaum durch, die Flügelbinde ist sehr breit, die weifsen Abzeichen auf den Sekundärschwingen und auf den Steuerfedern sind auch stark entwickelt, der gelbe Anflug auf der Brust ist deutlich zu sehen und die Färbung der Flügel und der Oberseite erinnert vollkommen an diejenige der typischen Lasurmeise. Dimensionen: Flügellänge 65,5 mm; Schwanzlänge 60 mm; Breite der Flügelbinde 5,5 mm; die längsten Steuerfedern überragen die äufsersten um 4 mm. Dieses Exemplar könnte man wohl mit Recht als Bastard von *C. pleskei* mit *C. cyanus* d. h. als Bastard in der zweiten Generation ansprechen. Gewisse Bedenken erweckt in mir nur der Umstand, dafs das vorliegende Stück im März und beide Exemplare des Prof. Menzbier im April erbeutet worden sind.

Unwillkürlich verfällt man auf den Gedanken, dafs das Verschwinden des bläulichen Anfluges auf dem Scheitel und die geringere Intensität der Färbung der Oberseite bei diesen Exemplaren auf Abtragung des Gefieders im Winter zurückzuführen ist. Dennoch hebe ich nochmals hervor, dafs ich das Vorkommen von Bastarden zweiter und weiterer Generationen durchaus nicht in Abrede stelle, weil ich auch selbst das Vorhandensein derselben bei den centralasiatischen Drosseln (so weit es mir erinnerlich ist *Turdus atrigularis* Temm. und *Turdus rufficollis* Pall., bei welchen es schwer hielt so reinblutige Exemplare zu finden, dafs sie nicht wenigstens ganz geringfügige Beweise der Kreuzung der Stammformen lieferten) konstatiert habe. Aufserdem befinden sich in der Sammlung Prof. Menzbier's zwei Exemplare, die ein frisches Herbstgefieder tragen und deren gröfsere Ähnlichkeit mit *C. cyanus* natürlich nicht durch Abnutzung des Gefieders erklärt werden kann.

Somit weisen die von Zollikofer in der Gefangenschaft gezüchteten Exemplare, so wie die Exemplare aus dem Gouv. Jaroslaw, welche von Herrn Paschtschenko, einem unbedingt erfahrenen und tüchtigen Beobachter, für Bastarde angesprochen werden, keinerlei erhebliche Unterschiede von Exemplaren des *Cyanistes pleskei* Cab. auf. Das Fehlen des gelben Anfluges auf der Brust bei den in Gefangenschaft gezüchteten Exemplaren ist schon durch Herrn Zollikofer genügend erklärt worden; ihrem sonstigen Habitus nach wird auch nicht ein Ornithologe Bedenken tragen sie für Exemplare des *C. pleskei* Cab. anzusprechen. Wir sind folglich in der Lage nachfolgende Thesen aufzustellen:

1. *Cyanistes pleskei* Cab. ist ohne Zweifel das Produkt der Kreuzung des *C. coeruleus* (Linn.) mit *C. cyanus* (Pall.) und folglich finden die Ansichten von Dr. Ssewerzow und Th. Lorenz, so wie zum Teil von Prof. Ssuschkin über das Wesen dieser Form ihre Bestätigung.
2. Die von Herrn Th. Lorenz ausgesprochene Ansicht, dafs die häufigeren, den Blaumeisen-Typus tragenden Exemplare des *C. pleskei* Cab. vom ♂ der Blaumeise und vom ♀ der Lasurmeise abstammen, findet keine Bestätigung. Die in der Gefangenschaft gerade aus einer solchen Kombination der Eltern gezüchteten Exemplare tragen ausgesprochenen Lasurmeisen-Typus.

Ferner können wir die Vermutung aussprechen, dafs, unserer Meinung nach, im Gegensatze zu den Ansichten der Professoren Menzbier und Ssuschkin, *Cyanistes pleskei* Cab. keine selbständige und noch dazu alte Art darstellt, sondern es sich im gegebenen Falle vielmehr um eine im Entstehen begriffene neue Form handelt.

Die Auflösung des *C. pleskei* Cab. in ihren beiden Ahnen-Arten, dem *C. coeruleus* und dem *C. cyanus*, durch fortgesetzte

Kreuzung der Bastarde mit typischen Exemplaren einer der Stammformen, findet in der Freiheit ohne Zweifel statt. Darauf weisen einerseits Prof. Menzbier's Exemplare hin, die die Auflösung in der Richtung des *C. cyanus* bestätigen und andererseits das Exemplar des Herrn Paschtschenko (♂, I. 1903), welches die Auflösung in der Richtung des *C. coeruleus* bekräftigt. Letzteres Exemplar könnte bei oberflächlicher Betrachtung leicht für eine typische Blaumeise angesehen werden; bei genauerer Untersuchung erweist es sich aber, dafs es eine gewisse Dosis *C. pleskei*-Blut besitzt, also in früheren Generationen unbedingt von *C. cyanus* abstammt.

Während ich somit die partielle Resorption der Bastardform durch ihre Stammformen durch in mehreren Generationen fortgesetzte Kreuzung durchaus nicht in Abrede stelle, bin ich aber durchaus nicht davon überzeugt, dafs die Bastardform, d. h. *Cyanistes pleskei* Cab. ihrem vollständigen Verschwinden entgegengeht. Das Schicksal der Bastardform erscheint mir, teilweise wenigstens, ganz anders und will ich den Versuch machen genauer festzustellen, unter welchen Bedingungen, meiner Ansicht nach, die Bastardform hat auftreten und sich zu der Begründerin einer neuen Art hat aufschwingen können.

Das Vordringen der Lasurmeise in den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts nach Westen, weit über die Grenzen ihres normalen Verbreitungsgebietes hinaus, ist für die Gouvernements Jaroslaw und Wladimir von Herrn Paschtschenko konstatiert worden. Meiner Ansicht nach ist die Lasurmeise wohl noch viel weiter westlich vorgedrungen, denn nur durch dieses Vordringen kann ich das Faktum erklären, dafs um die besagte Zeit die Lasurmeise selbst bei Petersburg nicht besonders selten war. Alle Petersburger Vogelsammler erwarben damals auf dem hiesigen Vogelmarkte für ihre Sammlungen Exemplare der Lasurmeise; ebenfalls um dieselbe Zeit ist es, wie mir Herr V. Bianchi mitteilt, einem zuverlässigen und erfahrenen Vogelfänger gelungen das Nest der Lasurmeise in der Nähe Petersburgs zu finden. Ich betone noch ganz ausdrücklich, dafs die Lasurmeisen damals bis in die Umgebungen Petersburgs, gekommen sein müssen, weil im Laufe der letzten Jahre sie hier unbedingt nicht mehr vorkommen. Ich habe eifrig getrachtet einige lebende Exemplare für meine Volière zu erwerben und ist mir dieses durch die hiesigen Vogelsteller nicht gelungen; alle drei von mir angekauften Stücke stammten aus Pensa und waren durch moskauer Vogelhändler nach Petersburg gelangt. Für mich unterliegt es keinem Zweifel, dafs in den siebziger und achtziger Jahren des XIX. Jahrhunderts die Lasurmeise ihr Verbreitungsgebiet in westlicher Richtung sehr bedeutend erweitert hat. Ebenso unstreitig kommt es mir vor, dafs sie in dem neu besetzten Gebiete nicht festen Fufs gefafst und sich in demselben nicht lange gehalten hat. Es hält natürlich schwer

genau festzustellen, wie viele Jahre die Lasurmeise das neu besetzte Gebiet bewohnt hat, ist aber unschwer die Ursache ihres Verlassens desselben zu bestimmen. Es unterliegt nämlich gar keinem Zweifel, dafs im ganzen neu okkupierte Gebiete die Lasurmeise keine solchen Aufenthaltsorte hat finden können, die ihr ihren gewohnten Aufenthaltsort haben ersetzen können. Die Lasurmeise ist ein typischer Bewohner der Flufstäler, die im östlichen Rufsland mit Laubwald, namentlich Weiden, Linden und Pappeln bewachsen und mit Buschwerk bestanden sind. Die Gärten und Wälder desjenigen Teiles der Nadelwald-Region, welcher zu Ende des vorigen Jahrhunderts von der Lasurmeise besetzt worden sind, konnten ihr kein entsprechendes Aequivalent bieten. Sie war gezwungen, das neu besetzte Gebiet wieder zu verlassen, wobei sie aber unzweifelhaft eine geringe Anzahl von Exemplaren in demselben zurückliefs. Während des Vordringens der Lasurmeise nach Westen, so wie bald nach ihrem Verschwinden begannen in den Umgebungen von Petersburg und Moskau (ähnlich wie es für die Gouvernements Jaroslaw und Wladimir konstatiert worden ist) Exemplare der *Cyanistes pleskei* Cab. aufzutreten. Aus den Beobachtungen des Herrn N. Sarudny über *C. pleskei* Cab. im Orenburger Gebiet, welches zum ständigen Verbreitungsgebiete der Lasurmeise gehört, geht es zweifellos hervor, dafs die Lasurmeise auch unter normalen Verhältnissen die Neigung hat, mit der Blaumeise Ehebündnisse zu schliefsen und Bastarde zu erzeugen. Um so erklärlicher ist es, dafs die verhältnismäfsig wenigen Individuen der Lasurmeise, die in dem von der Hauptmasse verlassenen Gebiete zurückblieben, gezwungen waren, sich mit Blaumeisen zu kreuzen und Erzeuger derjenigen Bastarde zu werden, die von Prof. Cabanis als *C. pleskei* Cab. beschrieben worden sind. Die Bastarde paaren sich ohne Zweifel einerseits mit typischen Exemplaren der Stammformen (und gehen in diesem Falle allmählich in denselben auf), andererseits aber auch, und wie mir dünkt viel häufiger, unter sich. Theoretische Bedenken über die Fruchtbarkeit solcher Bastarde hege ich nicht; ich verfüge augenblicklich nicht über eine erschöpfende diesbezügliche Litteratur und beschränke mich deshalb auf H. Seebohm's[1]) überzeugende Beobachtungen über die Fruchtbarkeit der Bastarde von Raben- und Nebelkrähen am Jenissei hinzuweisen. Es erweist sich ferner, dafs *C. pleskei* Cab. bei sorgfältiger Nachsuche in den Umgebungen St. Petersburgs gar nicht so besonders selten ist und in jedem Jahre auf dem Vogelmarkte junge Vögel bald im Nest — bald im ersten ausgefärbten Kleide zu finden sind. Ich halte es für ganz ausgeschlossen, dafs alle diese Exemplare das Produkt einer Kreuzung der Blau- und Lasurmeise in ersten Generation darstellen,

[1]) Seebohm, H., Siberia in Asia, pag. 30, 65, 81, 84, 143, 252 und History of British birds and Their eggs, I, p. 547.

schon aus dem Grunde, dafs die Lasurmeise bei uns in jetziger Zeit positiv nicht vorkommt. Diese Stücke können somit nur für Nachkommen des *C. pleskei* Cab., die sich unter sich paaren, angesehen werden, d. h. für die zweite und nachfolgenden Generationen der Bastarde der Blau- und Lasurmeise, ohne Beimischung frischen Blutes einer der Stammformen. Aufserdem mufs ich bemerken, dafs eine ganze Reihe von Exemplaren des *C. pleskei* Cab. aus den Umgebungen Petersburgs sich durch bedeutend konstanteren Habitus auszeichnen, als z. B. die Stücke aus den Umgebungen Moskaus, wo die fortgesetzte Kreuzung der Blau- und Lasurmeise in erster Generation stattfindet. *C. pleskei* Cab. mit Lasurmeisen-Typus ist von mir bei Petersburg überhaupt nur zweimal gefunden worden, und zwar im Spätherbste, also wohl während der Herbstwanderung aus entlegeneren Gegenden, wahrscheinlich aus den Umgebungen Moskaus. Die Form mit Blaumeisen-Typus, welche auch mit dem von Prof. C a b a n i s beschriebenen Originalexemplar übereinstimmt, habe ich dagegen in einigen Dutzenden erhalten. Diese Form hat meiner Ansicht nach weniger Neigung zur Auflösung durch Kreuzung mit typischen Blaumeisen als durch Paarung unter sich Stammvater einer neuen Form zu werden. Die Richtigkeit dieser Ansicht findet darin ihren Beweis, dafs die Nachkommen von Bastarden (d. h. *C. pleskei* Cab.) und typischen Blaumeisen, die mit dem von P a s c h t s c h e n k o im Gouv. Jaroslaw gesammelten Exemplare übereinstimmen müfsten, sehr selten zu sein scheinen; trotz sehr eifriger Nachsuche sind solche Exemplare nie in meinen Besitz gelangt. Wenn wir noch hinzufügen, dafs die neu entstehende Form stets frischen Zuschufs aus dem Grenzgebiete der Verbreitungsgebiete der beiden Stammarten (wo ohne Zweifel die Hybridisation in erster Generation fortgesetzt stattfindet) erhält, so läfst sich die Lebensfähigkeit einer sich neu bildenden Art, so wie die Möglichkeit für dieselbe einen konstanten Typus auszuarbeiten und Bürgerrechte zu erhalten, nicht in Abrede stellen.

Wenn wir das oben Gesagte kurz zusammenfassen, so ergibt sich, dafs die Entstehung neuer Tierformen durch Hybridisation unter nachfolgenden Bedingungen möglich erscheint:

1. Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der einen Stammform weit über dessen normale Grenzen.
2. Rückgang dieser Art in ihre normalen Verbreitungsgrenzen mit Zurücklassung einzelner Individuen im temporär besetzten Gebiete.
3. Kreuzung dieser zurückgelassenen Exemplare mit Individuen der anderen Stammart.
4. Vermehrung der Bastarde unter sich und Entstehung hierdurch einer neuen selbständigen Form. Möglichkeit einer partiellen Auflösung dieser Form in den Stammarten durch, wenn auch seltene, Kreuzung der Bastarde mit den Stammarten.

Die Richtigkeit dieser Theorie kann selbstverständlich erst durch fernere, langjährige Beobachtungen nachgewiesen werden.

Künftigen Forschern bleibt es vorbehalten, die für die Biologie höchst wichtige Frage zu lösen, ob die neuentstandene Bastardform schliefslich vollkommen in ihren Stammarten aufgeht oder umgekehrt sich als Ursprung einer neuen Art erweist, die mit der Zeit konstante Kennzeichen erwirbt und eine der wichtigsten Fragen der Biologie löst, indem sie einen der Wege zur Bildung in der Natur neuer Arten des Tierreichs feststellt. Die Frage ist jedenfalls von so grofser Bedeutung für die gesammte biologische Wissenschaft, dafs alle sich für biologische Fragen interessierenden Personen und Körperschaften ihr ihre vollste Aufmerksamkeit zollen sollten.

Bericht über die 60. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft in Eberswalde und Freienwalde vom 7. bis 9. Oktober 1911.

Anwesend die Herren: Deditius (Berlin), Schalow (Berlin), Reichenow (Berlin), Jung (Berlin), Voigt (Leipzig), Hesse (Berlin), Krause (Berlin), Graf v. Zedlitz und Trützschler (Schwentnig), v. Lucanus (Berlin), K. Neunzig (Hermsdorf), Heinroth (Berlin), Domeier (Uckermünde), O. Neumann (Berlin).

Als Gäste die Herren: Hildebrandt (Altenburg), R. Neunzig (Hermsdorf), Eckstein (Eberswalde) und Frau Heinroth (Berlin).

Vorsitzender: Herr Schalow.

Schriftführer: Herr Heinroth.

Am Sonnabend den 7. Oktober abends 8 Uhr, fand der Begrüfsungsabend im Hotel „Deutsches Haus" statt, den Herr Schalow als Vorsitzender eröffnete.

Die Herren Tischler (Heilsberg), v. Treskow (Berlin), Freiherr v. Berlepsch (Seebach), W. Blasius (Braunschweig), Nehrkorn (Braunschweig) und Helm (Chemnitz) haben telegraphische oder schriftliche Grüfse übersandt und ihrem Bedauern Ausdruck gegeben, an den Sitzungen der Jahresversammlung nicht teilnehmen zu können.

Herr Deditius gibt den Kassenbericht über die letzten 3 Jahre. Herr Schalow dankt dem Kassenführer für seine hingebenden Mühewaltungen im Interesse der Gesellschaft. Die Herren Voigt und Hesse werden mit der Prüfung der Rechnung beauftragt.

Bei der Besprechung der Tagesordnung für die kommenden Tage wird auf Vorschlag des Herrn Eckstein beschlossen, sich am Sonntag früh nach der Moltke-Treppe am Rande des Waldes zu begeben, da dort häufig um diese Jahreszeit ein interessanter und ausgedehnter Krähenzug stattzufinden pflegt. Gegen 9 Uhr soll

dann das Zoologische Museum der Königl. Forstakademie aufgesucht werden und um 1 Uhr im Hôtel Deutsches Haus das gemeinsame Mittagessen stattfinden. Von Nachmittags 4 Uhr ab sind Vorträge in Aussicht genommen. Herr Dr. Lavalle in Schiffmühle bei Freienwalde hat in liebenswürdiger Weise die Mitglieder der Jahresversammlung aufgefordert, seine Geflügelzüchterei zu besuchen. Man beschliefst daher, am Montag, den 9. Oktober, vormittags von Eberswalde abzufahren, in Nieder-Finow die grofsartigen Schleusen und Kanalbauten des Spree-Oder Kanals zu besichtigen und dann nach Freienwalde weiterzufahren, daselbst zu Mittag zu essen und nachmittags gegen 3 Uhr Herrn Dr. Lavalle aufzusuchen. Die Tagesordnung in der vorgelegten Form wird angenommen.

Herr Eckstein legt eine bei Eberswalde geschossene und ihm eingelieferte Ente zur Bestimmung vor. Herr Heinroth erklärt das Tier für eine Hausente und zwar für einen nicht ganz reinen Vertreter der Smaragdentenrasse. Das Tier hat etwa Stockentengröfse und ist im wesentlichen mattschwarz mit einigen weifsen Federn an der Hals- und Kropfgegend. Nach seinen Erfahrungen treibt sich gerade diese leichte und verhältnismäfsig gutfliegende Entenrasse weit umher und wird öfters erlegt.

Herr Reichenow wirft die Frage auf, wieweit die im Osten Deutschlands in diesem Jahre bereits häufiger beobachteten Tannenheher schon nach Westen vorgedrungen seien. Am 22. September hat er den ersten Vogel der Art eingeliefert erhalten. Die Herren Graf v. Zedlitz, v. Lucanus und Eckstein haben diese Art verschiedentlich Ende September in Schlesien, Pommern und der Mark gesehen, Herr R. Neunzig hat 6 Tage lang täglich einige Stücke bei Jüterbogk beobachtet. Auch Herr Hildebrandt hat in Altenburg schon einige Tannenheher erhalten; es handelt sich dabei stets um den sibirischen, dünnschnäbligen Vogel. Herr Reichenow regt die Frage an, warum wohl ein so starker Tannenheherzug stattfinde, und ob dieser wohl durch Nahrungsmangel in der Heimat der Vögel verursacht werde. Leider fehlt es darüber an jeder Erfahrung.

Herr Schalow berichtet, dafs in den Vereinigten Staaten von Nordamerika seitens der Linnean Society of New York das Beringen der Vögel in grofsartigem Mafsstabe ausgeführt werden solle; er verspricht sich von diesen Versuchen ganz ausgezeichnete Erfolge für die Kenntnis der Wanderungen nordamerikanischer Vögel.

Herr Eckstein meldet, dafs sich heute gegen Abend die ersten Saatgänse in Eberswalde eingefunden hätten.

Herr Schalow spricht über den demnächst erscheinenden Bericht über die Verhandlungen des V. Internationalen Ornithologen Kongresses und rechtfertigt das späte Erscheinen desselben. Er schildert die Schwierigkeiten, die er mit einigen Verfassern

gehabt hat, deren zum Teil ungemein säumige Einlieferung ihrer Arbeiten an der Verzögerung schuld ist.

Herr Voigt erkundigt sich nach dem Verhältnis der Abhängigkeit bezw. der Zugehörigkeit der Vogelwarte Rossitten zu der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft. Herr Reichenow beantwortet die Frage dahin, dafs die Vogelwarte der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft gehöre, dafs das Museum derselben auf fiskalischem Boden, aus staatlichen Mitteln gebaut sei, und dafs sie eine jährliche Unterstützung seitens der Ministerien des Kultus und der Land- und Forstwirtschaft erhält. Aufserdem wird das Gehalt des Herrn Prof. Dr. Thienemann, der der Universität Königsberg als Kustos angegliedert ist, aus staatlichen Mitteln bezahlt, während die Kosten für die Drucksachen, Bericht über die Vogelwarte, etc. die Ornithologische Gesellschaft trägt. Herr Voigt dankt für die Aufklärung. Er berichtet auf eine Anfrage des Vorsitzenden über die Lage der Verhältnisse in Hiddensee, bezw. über eine daselbst zu errichtende Schutzstation. Die Insel Hiddensee gehört zu Stralsund, ihr Hauptort ist Kloster. Es sind Meinungsverschiedenheiten zwischen dem „Frauenbund zum Schutze der Vogelwelt", vertreten durch Herrn Steinmetz, und dem Stralsunder Ornithologischen Verein entstanden, die beide die Vogelbrutkolonien auf und um Hiddensee schützen wollen. Namentlich die Insel Fehr und der Gänsewerder kommen hierbei in Betracht. Die praktische Ausübung des Vogelschutzes liegt hauptsächlich in den Händen des sehr interessierten und aufopferungsfreudigen Lehrers Segebrecht in Vitte. Es wird sich darum handeln, diesen Herrn für seine eifrigen Bemühungen in geeigneter Weise zu entschädigen.

Herr Schalow dankt für den sehr interessanten Bericht. Herr Eckstein rät, dafs man Herrn Geheimrat Professor Dr. Conwentz zur Schlichtung des Streites für die Sache interessieren solle.

Herr Voigt betont, dafs es sich vor allen Dingen darum handle, dafs die Jagdscheine, die in Hiddensee an Kurgäste vergeben würden und eine Einnahmequelle des Pächters in Kloster darstellten, abgeschafft werden müfsten, Herr Eckstein glaubt, dafs die Landesverwaltung bezw. Stralsund hierbei einschreiten können.

Zum Schlusse der Abendsitzung wirft Herr Eckstein die Frage auf, wie es möglich sei, dafs man trotz aller Vogelschutzgesetze in Deutschland z. B. für Magenuntersuchungen beliebig viele Mägen geschützter Vögel erhalten könne. Auch sei es erstaunlich, das man jederzeit alle möglichen Singvögel unter der Hand kaufen kann.

Bei einem Meinungsaustausch hierüber wird darauf hingewiesen, dafs die häufiger im Käfige gehaltenen Körnerfresser in grofsen Mengen aus Holland und Böhmen eingeführt würden. Einzelne Vögel werden natürlich auch in Deutschland unerlaubter

Weise häufig gefangen. Die Schuld an diesen Gesetzesüberschreitungen trage dabei namentlich derjenige, von dem die Nachfrage nach geschützten Vögeln ausgeht.

Am Sonntag, den 8. Oktober begaben sich die Teilnehmer der Jahresversammlung nach der Moltke-Treppe, wo sich von der Höhe ein schöner Blick über Eberswalde eröffnet. Leider blieben die Krähen aus, denn es war regnerisches, trübes Wetter.

Herr Eckstein geleitete die Versammelten nach seiner Wohnung. Dort tummelten sich im Garten drei reizende, junge Fischottern bei einer Kollihündin, die ihnen als Amme gedient hatte. Es gewährte viel Vergnügen, die munteren Spiele der wolligen kleinen Geschwister zu beobachten.

Hierauf wurde das Zoologische Museum der Forstakademie besucht. Es enthält eine schöne Sammlung einheimischer Tiere, von denen natürlich die Vögel besonders in Augenschein genommen wurden. Zu zwanglosen Gruppen vereinigt besichtigten die Teilnehmer der Jahresversammlung die interessanten Stücke der Sammlung. Einige Farben-Varietäten fanden besonderen Anklang, von seltenen Irrgasten sei *Elanus* erwähnt.

Um 1 Uhr fand das Mittagessen im Deutschen Hause statt, und kurz nach 4 Uhr eröffnete Herr Schalow mit der folgenden Ansprache die Hauptsitzung:

„Ich eröffne die 60. Jahresversammlung unserer Gesellschaft. Mit besonderer Freude begrüfse ich es, dafs unsere diesjährige Tagung hier in Eberswalde abgehalten wird, in einer Stadt, in welcher ein Mann, dessen Name mit der Entwicklung der Vogelkunde in Deutschland immer verknüpft sein wird, lange gelebt und gewirkt hat: Bernard Altum. Im Jahre 1869 als Nachfolger des bekannten Forstentomologen Ratzeburg hierher berufen, hat er bis zu seinem im Jahre 1900 erfolgten Tode als Lehrer der Zoologie an der hiesigen Forstakademie eine segensreiche Tätigkeit entfaltet. Ehe Altum nach Eberswalde kam, hatte er sich vornehmlich mit der deutschen Vogelkunde beschäftigt. Nach seiner Übersiedelung hierher trat die Ornithologie in den Hintergrund. Zunächst waren es entomologische, bezw. forstentomologische Arbeiten, die seinen Studien Ziel und Richtung gaben. Kaum aber safs er hierin einigermafsen im Sattel, als auch die Beschäftigung mit der alten Lieblingswissenschaft wieder in den Vordergrund trat. Durch den Verkehr mit den Männern der grünen Farbe angeregt und im Mittelpunkt eines forstlich-zoologischen Versuchswesens stehend, wurden es vornehmlich biologische Fragen, die ihn mehr und mehr beschäftigten und für deren Lösung er Material herbeizuschaffen bemüht war. So enthält denn auch der hier in Eberswalde geschriebene, die Vögel behandelnde Teil seiner „Forstzoologie", eine Summe wertvoller Beobachtungen, die leider von den Fachgelehrten wenig benutzt worden sind.

Als Altum seine vogelkundlichen Studien begann, stand er ganz im Banne Naumann'scher Richtung. Voller Begeisterung blickte er zu dem schlichten Autodidakten empor, dessen zwölfbändiges Werk über die Vögel Deutschlands soeben erschienen war, und dessen phänomenale Beobachtungsgabe uns Deutschen die erste, noch heute unübertroffene Beschreibung des äufseren Lebens unserer Vögel, aus eigener Kraft, geschaffen hatte. Naumann war kein spekulativer Kopf. Er schilderte das, was er mit scharfen Sinnen in der freien Natur beobachtet hatte. Anders Altum. In dialektischer Methode gebildet und zu scharfem Denken in dem Priesterseminar zu Münster erzogen, empfand er, bei aller Verehrung und Anerkennung für Naumanns Arbeit, sehr bald, dafs es eine dringende Forderung sein müsse, der bisher allein geltenden Naturbeschreibung eine Naturerklärung an die Seite zu setzen. In seinem bekannten Tendenzwerk „Der Vogel und sein Leben" suchte er die Fragen zu formulieren und nach dem geringen, vorläufigen Material Schlüsse psychologischer Richtung zu gewinnen. Er stand hierbei in direktem Gegensatz zu Alfred Brehm. Friedrich von Lucanus hat die Anschauungen der beiden Männer, die sich übrigens im Leben freundschaftlich gegenüberstanden, trefflich charakterisiert. Brehm „der glühende Phantast, nach dessen Auffassung dem Tiere weiter nichts fehlt als die Sprache, um auch geistig mit dem Menschen sich messen zu können, Altum der nüchterne, aber auch nicht vorurteilsfreie Forscher und Priester, der im Tier nur eine seelenlose Reflexmaschine erblickt". Wenn Altum in der Beurteilung der Tierseele nach unserer heutigen Auffassung zu weit ging und viele seiner Schlüsse zu verwerfen sind, so können wir doch rückhaltlos zugeben, dafs er es gewesen, der zuerst das Dunkel dieser schwierigen Materie zu lichten versucht hat. Die von ihm hierauf bezüglichen Mitteilungen sind nicht nur wegen der gewonnenen Ergebnisse von Wert, sondern sie weisen auch den Weg für die weitere Arbeit. Sie bilden die Brücke zu den heutigen intensiven Untersuchungen zur Psychologie der Vögel, an denen sich auch Mitglieder unserer Gesellschaft mit Erfolg beteiligt haben.

Aber auf einen Punkt möchte ich noch hinweisen. Es will mir scheinen, als ob die Tierpsychologen mit einer gewissen Geringschätzung auf die Vertreter der übrigen Richtungen in der Erforschung des Vogellebens herabsehen. Ich halte dies für bedauerlich und möchte vor einer solchen Auffassung warnen. Nicht allein die Psychologie, nein Morphologie und Verbreitung, Systematik, Nomenklatur und Biologie der äufseren Daseinserscheinungen sind miteinander berufen, die Kenntnis von Leben, Anatomie und Wesen des Vogels im weitesten Sinne zu klären und die Vogelkunde zu fördern."

Nach diesen einleitenden Worten des Vorsitzenden berichten die Herren Voigt und Hesse über die Kassenführung und

beantragen, Herrn Deditius mit bestem Dank die Entlastung zu erteilen. Die Entlastung wird von der Versammlung erteilt, und der Vorsitzende dankt Herrn Deditius für seine bewährte Rechnungsführung und den Revisoren für ihre Mühewaltung.

Herr Graf v. Zedlitz berichtet über seine Reise in der Sinai-Halbinsel. Letztere ist bisher noch verhältnismäfsig wenig ornithologisch erforscht worden. 1898 hatte Professor König-Bonn eine Reise dorthin gemacht, seine Sammlung ist aber noch nicht bearbeitet. Der Ausgangspunkt der Reise des Vortragenden war El-Tor. Von dort aus ging es dem Gebirge zu, das dann von Westen nach Osten durchquert wurde. Ein ausführlicher Bericht wird hierüber seitens des Vortragenden veröffentlicht werden, hier seien nur einige kurze zusammenfassende Mitteilungen wiedergegeben. Als Charaktervögel können *Cercomela*, *Pycnonotus*, *Ammoperdix* und eine der *Columba schimperi* nahestehende Form angesehen werden. In den Tamarisken haust *Sylvia rüppelli*, im dürren Weidengebüsch treibt *Scotocerca inquieta* ihr Wesen, von der schon im April flügge Junge gefunden wurden, und *Phylloscopus bonelli orientalis* haust im niederen Gebüsch. Besonders auffallend ist der schwarze Star *Amydrus tristrami*; er ähnelt in seinem Verhalten der Alpendohle und belebt mit seinem hellen Pfiff die steilen Felswände, ferner kamen *Bubo ascalaphus*, *Lanius aucheri*, *Riparia rupestris obsoleta*, *Dromolaea leucopyga* zur Beobachtung. *Carpodacus synoica* lebt selbst zur Paarungszeit in kleinen Trupps zusammen, *Ammomanes deserti fratercula*, *Corvus affinis* sowie *Gypaetus* wurden angetroffen, letzterer konnte aber leider nicht erlegt werden. *Phoenicurus mesoleuca* ist vielleicht Brutvogel dieser Gebiete, wenigsten wurde er im Frühling angetroffen. Aufserdem wurden sehr viele Zugvögel beobachtet, am ersten Mai sogar 1200 Störche auf einmal.

Im wesentlichen kann gesagt werden, dafs die Vogelwelt der Sinaihalbinsel asiatisch und mit Palästina eng verwandt ist, mit Ägypten hat sie nichts Gemeinsames. Das Gebiet stellt eine bevorzugte Zugstrafse dar, die Vögel wandern ganz niedrig in den Tälern entlang, da es dort viel windstiller als auf den Höhen ist. Namentlich unsere heimischen Grasmücken, *Sylvia curruca* und *atricapilla*, letztere auch zum Frühjahr hin häufig auch im männlichen Geschlecht mit brauner Kopfplatte, wurden in Mengen beobachtet.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für seine anregenden Ausführungen, an die sich ein längerer Meinungsaustausch schliefst.

Herr Heinroth ist der Ansicht, dafs es sich bei den auf der Sinaihalbinsel beobachteten Stücken unserer heimischen Zugvogelarten, mit Ausnahme der Störche, wohl nicht um deutsche und westeuropäische Vögel handeln könne, da diese ja doch vorwiegend westlich und südlich ziehen, sondern es liegt der Gedanke nahe, dafs diese Tiere aus Westasien und Rufsland stammen. Er glaubt dies besonders deshalb annehmen zu dürfen, dafs Herr

Graf v. Zedlitz in der Frühjahrszugzeit männliche Mönchsgrasmücken gesammelt hat, die eine noch nicht ganz schwarze Kopfplatte hatten; unser deutscher Mönch pflegt aber bekanntlich schon in seiner ersten Mauser im Spätsommer die schwarze Kopfplatte zu bekommen. Dahingegen hat Heinroth in der Herbstzugzeit in Süd-Rufsland eine grofse Anzahl von Männchen festgestellt, die eine noch braune Kopfplatte aufwiesen; es scheint also, als wenn die östlichen Stücke von *S. atricapilla* sich in diesem Punkt von den westlichen unterscheiden.

Herr Reichenow wundert sich, dafs nach den Angaben des Herrn Grafen v. Zedlitz der dortige Bülbül schlecht singe, während doch die westafrikanische Form *P. gabunensis* und der Verwandte *P. caffer* als gute Sänger gelten. Was die Zugverhältnisse anbetrifft, so sei es wichtig, auch im Herbst im Sinai darauf zu achten: es wäre ja nicht unmöglich, dafs unsere deutschen Vögel auf einem andern Wege in die Heimat zurückzögen als der ist, den sie im Herbst einschlagen.

Herr Eckstein glaubt auch nicht, dafs mit Ausnahme der Störche deutsche Vögel durch die Sinaihalbinsel ziehen. Auch die Wachteln zögen wohl über das Mittelmeer und nicht an der syrischen Küste entlang.

Herr Graf Zedlitz bemerkt hierzu, dafs er sich keine feste Ansicht darüber bilden könne, ob die im Sinai beobachteten Sylvien west- oder osteuropäische Stücke sind. Was die Wachteln angeht, so hat er beobachtet, dafs diese Vögel im östlichen Nordafrika im Winter viel häufiger sind, als im westlichen, dies schliefst aber nicht aus, dafs die ägyptischen Wintergäste aus Osteuropa stammen. Zu einer Bemerkung des Herrn Heinroth gibt er noch an, dafs er von *Sylvia atricapilla* und *S. curruca* im Sinai nie einen Ton gehört habe. Zu dem Storchzuge bemerkt Herr Krause, dafs *Ciconia ciconia* in Schlesien durchaus nicht dem Laufe der Oder folge, sondern stets quer über den 1600 m hohen Gebirgskamm ziehe. Herr Neumann betont, dafs es wohl sehr schwer sei, an einzelnen Vögeln, ohne dafs die Tiere Ringe haben, die Zugstrafse festzustellen. Er ist der Ansicht, dafs die meisten unserer heimischen Vögel nach Westen über ihre alte Urheimat hinwegreisen. Männliche Mönchsgrasmücken mit rotem Oberkopf hat er im Winter auch in Ostafrika beobachtet. Diese kommen, wie Herr K. Neunzig bemerkt, auch gelegentlich bei uns in Deutschland vor.

Herr v. Lucanus fragt, wie hoch etwa die Felswände, an denen man *Amydrus* und *Gypaetus* beobachtet, seien, und Herr Graf v. Zedlitz erwidert, dafs man ersteren noch gut auf 100—150 m sehen könne, von letzterem hat er ein Paar beobachtet, dafs in einer etwa 400 m hohen Felswand seinen Horst in etwa 250 m Höhe hatte. Was die Frage nach der Urheimat unserer Zugvögel angeht, so bemerkt Herr Domeier, dafs der

Storch früher in der Ost-Sahara gelebt habe, und Herr Neumann pflichtet dieser Ansicht bei.

Herr Schalow fügt zu dem Vortrage des Herrn Grafen v. Zedlitz ergänzend hinzu, dafs Plate an der Küste des roten Meeres *Pandion haliaëtus* auf der Erde brütend beobachtet habe.

Herr v. Lucanus hält hierauf seinen mit allseitigem Interesse aufgenommenen Vortrag: „Aeronautische Experimente über die Bestimmung der Höhe fliegender Vögel.“ Der Inhalt dieses Vortrags ist auszugsweise bereits im Bericht über die Aprilsitzung 1911 der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft im Journ. f. Orn. wiedergegeben worden, und der Vortragende hat die Absicht, in Kürze seine Beobachtungen selbst ausführlich zu veröffentlichen. Es sei hier nur noch bemerkt, dafs Herr v. Lucanus sich in Ergänzung der Ballonversuche die dabei untersuchten Flugbilder in $^1/_{10}$ natürlicher Gröfse auf grofse weifse Papierbogen verkleinert hat und dabei feststellen konnte, dafs sich die Erkennbarkeit dieser Objekte unter einander genau so verhält, wie die der wirklichen bezw. ausgestopften Vögel. Mit Hilfe dieses Mittels kann man bei bekannter Fluggröfse eines Vogels seine Sichtbarkeit ohne weiteres unter Bezugnahme auf die beim Ballonversuch festgestellten Werte berechnen. Aufser seinen eigenen Tabellen hat er noch die Angaben Gätkes und Humboldts über die Grenzen der Sichtbarkeit fliegender Vögel vorgeführt, und es stellte sich dabei heraus, dafs sich diese beiden Beobachter um etwa 3000 m überschätzt hatten.

Herr Heinroth legt eine Anzahl von Luftröhren und Knochentrommeln (Bulla ossea) verschiedener *Anatiden*-Männchen vor. Er zeigt die Unterschiede dieser Gebilde bei den *Plectropterinae*, den Gattungen *Casarca*, *Dendrocygna*, *Lampronessa*, *Aex*, *Anas*, *Nettium*, *Querquedula*, ferner bei den Fuligulinen *Netta* und *Clangula* sowie von *Merganser serrator*. Zum Vergleich hat er von vielen Formen auch die sehr einfachen Luftröhren weiblicher Stücke mitgebracht, die aufser bei *Dendrocygna* keinerlei Auftreibungen und Knochentrommeln zeigen. Er wies darauf hin, dafs bei vielen Entenmännchen zur Erzeugung eines einzigen Balzlautes ein kompliziertes Organ entstanden sei; ein Umstand, der es aber gleichzeitig mit sich bringt, dafs sie im übrigen vollkommen stumm geworden sind: man hat es also hier so recht eigentlich mit einer Sackgasse zu tun, in die diese Vogelgruppe geraten ist. Das Nähere über diese Betrachtungen findet sich im wesentlichen in der im Bericht über den V. Internationalen Ornithologen-Kongress Berlin 1910 erschienenen Arbeit, „Beiträge zur Biologie, namentlich Ethologie und Psychologie der Anatiden.“ Der Vortragende bezeichnete es als den Hauptzweck seiner Demonstration, zum Sammeln von Luftröhren und Knochentrommeln anzuregen; leider würden diese Organe so gut wie niemals aufgehoben, sodafs wir über sie bei den seltener vorkommenden Anatiden wie *Cyanochen*, *Pteronetta*, *Malacorynchus*, *Stictonetta*,

Tachyeres, *Eniconetta*, *Merganetta*, *Erismatura*, *Biziura* und vielen andern z. T. noch vollkommen im Unklaren sind, trotzdem sie wichtige Fingerzeige für die systematische Stellung und die nähere Verwandtschaft dieser Formen geben können.

Etwa um 7 Uhr schliefst der Vorsitzende die Sitzung und dankt namens aller Mitglieder den Herren Vortragenden für die interessanten Mitteilungen, sowie Herrn Professor Eckstein für die Liebenswürdigkeit, mit der er die Führung in seinem Museum übernommen. Herr Eckstein erwidert mit einigen herzlichen Worten.

Der gröfste Teil der Teilnehmer fand sich am nächsten Morgen, den 9. Oktober, wieder zusammen. Man bestieg den Zug nach Nieder-Finow, besichtigte dort bei etwa zweistündigem Aufenthalt die ebenso interessanten als grofsartigen und umfangreichen, im Entstehen begriffenen Schleusenanlagen, fuhr dann gegen Mittag nach Freienwalde weiter und nach einem gemeinsam eingenommenen Mittagessen machte man sich auf den Weg nach der herrlich gelegenen Besitzung des Herrn Dr. Lavalle in Schiffmühle. Es war ein Genufs, die ausgedehnte Rassegeflügelzucht dieses Herrn, der die Mitglieder in liebenswürdigster Weise durch alle Räume geleitete, zu bewundern. Mechelner Kuckucks-Sperber, Brahmas, Langshans, Orpingtons, Plymouth-Rocks, Minorcas und Italiener in mehreren Farbenschlägen, ebenso allerliebste wie typische deutsche Möwchentauben, Strasser und Koburger Lerchen, sowie Emdener Gänse und indische Laufenten waren in grofsen sauberen Ausläufen und Ställen aufs zweckmäfsigste untergebracht. Etwa 600 Hühner trieben dort ihr Wesen, und lange Zeit kreiste ein kleiner Trupp fluggewandter Hausenten (Hochflugenten) über Haus und Garten. Eine Einladung des Herrn Lavalle zum Kaffee und zu einem Schluck seines aus Hühnereidotter selbst hergestellten Eierkognacs nahmen die Beteiligten mit Freuden an, zumal inzwischen draufsen recht kühles, unfreundliches, regnerisches Wetter eingetreten war. Bald nach 5 Uhr brach man unter herzlichen Dankesworten an Herrn Dr. Lavalle auf, um noch rechtzeitig den nach Berlin fahrenden Zug in Freienwalde zu erreichen. **O. Heinroth.**

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Septembersitzung 1911.

Verhandelt Berlin, Montag den 4. September, abends 8 Uhr im Architektenvereinshause Wilhelmstrafse 92.

Anwesend die Herren: Freiherr Geyr von Schweppenburg, Grote, Jung, Neunzig, Graf v. Zedlitz u. Trützschler, Deditius, Reichenow, Schalow, Krause, O. Neumann und Heinroth.

Als Gast: Frau Heinroth.
Vorsitzender: Herr Schalow.
Schriftführer: Herr Heinroth.

Die Herren Reichenow, Neunzig und Schalow legen die reichhaltige, während der Ferien eingegangene Literatur vor, die zum Teil ziemlich eingehend besprochen wird. Es wird ferner angeregt, an die Jahresversammlung in Eberswalde einen Ausflug nach Schiffmühle zu Herrn Dr. Lavalle zur Besichtigung seiner Geflügelzucht anzuschliefsen, ein Vorschlag, der allgemeinen Beifall findet.

Herr Graf v. Zedlitz legt einen in Schlesien in der der zweiten Hälfte des Mai tot aufgefundenen Abendfalken vor, der sich dadurch auszeichnet, dafs er im wesentlichen sein altes, sehr sark abgenutztes Jugendkleid trägt; nur der Rücken, einige Federn der Unterseite und die mittelsten Schwanzfedern sind gewechselt worden, dafs Tier mufs also im Beginne der Mauser stecken geblieben sein. Ferner hat Herr Graf v. Zedlitz einen Habicht aus Tromsö bekommen, der merkwürdig hell gefärbt ist. Im Anschlufs daran weisen die Herren Freiherr Geyr von Schweppenburg und Heinroth darauf hin, dafs vor einigen Jahren ein junges ganz blasses Stück dem Berliner Zoologischen Garten geschenkt worden ist, das angeblich aus Dänemark oder noch nördlicher herstammt. Mit der nächsten Mauser bekam es ein ebenso helles Alterskleid, sein Balg befindet sich im Museum. Auch aus Nordrufsland erhält man ebenso hell gefärbte Stücke, andererseits sind aber aus nördlichen Gegenden auch Vögel bekannt, die so dunkel wie die deutschen gefärbt sind. Herr Reichenow berichtet, dafs er aus der Schweiz einen Uhu bekommen habe, der ganz auffallend dunkel ist, genau so, wie die norwegischen Artgenossen. Es scheint sich hier also bei den Schweizer Stücken um eine Reliktenform zu handeln.

Herr Grote legt eine ganze Anzahl Vögel vor, die er bei Mikindani im südlichen Deutsch-Ostafrika gesammelt hat. Es handelt sich dabei um neue Formen aus den Gattungen *Pitta*, *Batis*, *Macrosphenus*, *Camaroptera*, *Sylvietta* und *Uraeginthus*. Ein Haubenperlhuhn, von dem man seiner ganz einfarbig blau gefärbten nackten Kopfseiten wegen zunächst glaubte, dafs es neu sei, hat sich als eine schon früher von Ghigi beschriebene Art *Guttera barbata* erwiesen. Herr Grote hat einen solchen Vogel auch lebend mitgebracht, der sich z. Zt. im Berliner Zoologischen Garten befindet.

Herr Reichenow weist auf die eigentümliche Übereinstimmung in Form in Färbung der beiden Gattungen *Neocossyphus* und *Stizorhina* hin, von denen jene den Sylviidae insbesondere den Turdinae, diese den Muscicapidae zugerechnet wird. Die Flügel- und Schwanzform ist bei beiden die gleiche, *Neocossyphus* hat auch verhältnismäfsig kurze Läufe, was dem Charakter der Drosseln nicht entspricht. Noch auffallender als in der Form ist die Übereinstimmung in der Färbung. In beiden

Gattungen kommt eine Art vor, die weifse Spitzen an den äufseren Schwanzfedern hat, *Neocossyphus poensis* und *Stizorhina finschi*, und ferner Arten mit rotbraunem Schwanz und hauptsächlich rotbrauner Färbung (*Neocossyphus rufus* und *Stizorhina grandis*), und diese Arten kommen nebeneinander in derselben Gegend vor. *N. poensis* und *St. finschi* sind in der Färbung zum Verwechseln ähnlich, jene ist nur oberseits dunkler, die *Stizorhina* mehr olivenbräunlich, die rotbraune Flügelbinde, die für beide Gattungen bezeichnend ist, ist bei *N. poensis* dunkler und breiter, bei *St. finschi* heller und schmaler. Der einzige Unterschied der beiden Gattungen *Neocossyphus* und *Stizorhina* besteht in der Form des Schnabels, der bei jenem schmaler und länger, bei dieser kürzer und flacher ist. Die Schnabelborsten sind bei *Stizorhina* etwas stärker als bei *Neocossyphus*, aber für einen Muscicapiden verhältnismäfsig schwach. Zu beachten ist auch, dafs die Form des Schnabes bei *N. poensis* nicht unbedeutend individuell abändert. Die Breite des Schnabels beträgt bei manchen Stücken an der Stirn bis 10, bei anderen nur 8 mm.

Der Vortragende weist sodann nach, dafs seine *Cassinia zenkeri* auf ein durch Nässe in der Färbung verändertes und am Schnabel beschädigtes Stück von *Neocossyphus poensis* zurückzuführen ist.

Freiherr Geyr von Schweppenburg berichtet, dafs er Mitte August in Königsberg noch die Mauersegler angetroffen habe, während Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen den Abzug von *Apus* in Hallein für den 24. Juli angibt. Ein Beweis, dafs der Eintritt des Zuges von der Beendigung des Brutgeschäftes abhängt, das natürlich, je nördlicher die Vögel wohnen, umso später im Jahre von statten geht. Der Vortragende hat in diesem Sommer in Ostpreufsen drei Nester des Zwergfliegenschnäppers gefunden, die aber nicht, wie gewöhnlich angegeben wird, in Höhlen standen, sondern frei in den Ästen.

Zum Abzuge von *Apus* bemerkt Herr Graf v. Zedlitz, dafs er noch in den ersten Septembertagen in Schlesien einen solchen Vogel bekommen habe, und Herr Grote weifs von einem Mauersegler, der sogar erst am 5. Oktober gefunden worden ist.

Herr Neunzig berichtet über geradezu erschreckende Zahlen, die die sicher bevorstehende Ausrottung der Paradiesvögel in Deutsch Neuguinea beweisen. Das Amtsblatt von Neuguinea meldet, dafs im Jahre 1909 3270 Paradiesvogelbälge im Werte von 65000 M., 1910 dagegen 4850 Bälge, die mit 152000 M. bewertet sind, ausgeführt worden seien. Herr Schalow bemerkt hierzu, dafs das Schufsgeld erhöht worden sei, auch auf die Ausfuhrsteuer werden 2,— Mark mehr erhoben, ein Betrag, der aber nicht danach angetan ist, den Verbrauch der Paradiesvogelbälge zu Schmuckzwecken herabzumindern.

Herr Reichenow hat den Münchener Zoologischen Garten kurz nach seiner Eröffnung besucht und berichtet aus-

führlich über das dort Gesehene. Er kommt zu dem Ergebnis, dafs die ganze Anlage von der Natur durch landschaftliche Reize ganz aufserordentlich begünstigt sei, die Besetzung mit Tieren dagegen und ihre Unterkunft zur Zeit noch recht viel zu wünschen übrig lassen.

Herr Heinroth weist darauf hin, dafs der Berliner Zoologische Garten von Herrn Aharoni aus Jerusalem eine der Hubara nahestehende Trappe und einen kürzlich von Rothschild und Hartert beschriebenen *Bubo aharonii* erworben habe. Herr Neumann hat kürzlich den Londoner Zoologischen Garten besucht und berichtet über die trefflichen und praktischen Neubauten und die hervorragende Tiersammlung, die er dort angetroffen hat. Zum Schlufs gedenkt er noch einer kürzlich eingeleiteten Forschungsreise nach Jan-Mayen, die deshalb leider ganz erfolglos verlaufen ist, weil es des schlechten Wetters wegen vollkommen unmöglich war, auf der Insel zu landen, die Teilnehmer also ganz unverrichteter Sache wieder umkehren mufsten.

O. Heinroth.

Bericht über die November-Sitzung 1911.

Verhandelt Berlin, Montag, den 6. November, abends 8 Uhr im Architektenvereinshause Wilhelmstrafse 92.

Anwesend die Herren: Kracht, Neumann, Gehlsen, Berger, Jung, Rörig, Krause, Schiller, Schalow, Reichenow und Hesse.

Als Gäste: Frau Heinroth und Frau Berger.

Vorsitzender: Herr Schalow.

Schriftführer: Herr Hesse.

Die Herren Reichenow und Schalow besprechen die eingegangene Literatur.

Im Anschlufs an einige Bemerkungen ebengenannter Herren über insektenfressende Vögel und die oft recht grofse Zweideutigkeit des sogenannten Nutzens und Schadens, wobei speciell auf die Meinungsverschiedenheiten über die Wertung der Spechte hingewiesen wird, kritisiert Herr Rörig die in neuester Zeit ins Werk gesetzten Vogelschutzbestrebungen in den Weinbergen zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms. Herr Rörig ist der Meinung, dafs die Vögel gar nicht im Stande und auch überhaupt nicht in genügend grofser Zahl vorhanden sein könnten, um den Millionen dieser Schädlinge in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien wesentlichen Abbruch zu tun oder sie gar zu vertilgen. Es kämen weiterhin höchstens die Meisen in Frage, und es sei sehr zweifelhaft, ob diese Waldvögel in das freie Gelände der Weinberge übergehen würden.

Herr Schalow gibt einen kurzen Überblick des Verlaufes der Jahresversammlung in Eberswalde.

Herr Schalow bemerkt ferner betreffs der diesjährigen Invasion der Tannenhäher, dafs nach den verschiedentlich publizierten Mitteilungen der Zug in Deutschland sich bereits bis zum fränkischen Jura und zu den Grenzen von Württemberg vorgeschoben habe.

Anknüpfend hieran macht Herr Reichenow darauf aufmerksam, dafs einem Berliner Ausstopfer in Zeit von vier Wochen ca. 100 Stück dieser Vögel eingeliefert worden seien; einmal wohl ein Beweis, dafs letztere in z. T. recht stattlicher Zahl aufgetreten sein dürften, andrerseits die nicht gerade erfreuliche Tatsache, dafs sehr viele dieser Durchzügler meist unnütz der Büchse zum Opfer fallen.

Herr Reichenow erinnert bei dieser Gelegenheit an die Ausrottung der amerikanischen Wandertaube, die bekanntlich noch in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in unermefslichen Scharen vorgekommen sei. Infolge sinnlosester und mit allen nur möglichen Mitteln durchgeführter Vernichtung könne der Vogel jetzt als ausgestorben gelten; die letzten Stücke seien wahrscheinlich 1898 erlegt worden. Lebend in Gefangenschaft befinden sich nur noch einige wenige im Zoologischen Garten in New-York.

Herr Neumann verbreitet sich sodann über die geographischen Formen des *Capito bourcieri* (Lafr.), darunter auch ein paar neue beschreibend, über die er an anderer Stelle berichten wird. Herr Neumann legt ferner noch einen Bastard zwischen einer *bourcieri*-Form und einem *Capito richardsoni* Gray vor und hebt im Zusammenhang damit an einigen Beispielen den Unterschied zwischen echten Bastarden, d. h. Bastarden zwischen zwei nebeneinander (miteinander) lebenden verschiedenen Arten, und Übergangsexemplaren verchiedener geographischer Formen hervor. Letztere sind sehr häufig, während echte Bastarde sehr selten sind.

An der sich hieran schliefsenden Debatte beteiligen sich die Herren Reichenow, Schalow und Rörig.

Herr Reichenow verliest zum Schlufs noch auszugsweise einen Bericht von Bernhard Hantzsch aus dem Dresdener Anzeiger, der im besonderen das Vordringen bis zum Kennedy-See, den Hantzsch als erster Weifser erreicht hat, und die damit verbundenen grofsen Schwierigkeiten schildert. Ein Referat über diesen Bericht hat Herr Reichenow bereits auf S. 188 Ornith. Monatsber. 1911 gegeben, worauf hier verwiesen sei.

Dr. **Erich Hesse.**

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY LIBRARY

Mitgliederverzeichnis

der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

1912.

Vorstand:

H. Schalow, Präsident.
P. Kollibay, Vizepräsident.
A. Reichenow, Generalsekretär.
O. Heinroth, Stellvertr. Sekretär.
K. Deditius, Kassenführer.

Ausschuss:

A. Nehrkorn.
Graf v. Berlepsch.
A. Koenig.
W. Blasius.
F. Heine.
L. Heck.
O. Reiser.

Ehrenmitglieder:

1908. Herr Allen, J. A., Dr., American Museum of Natural History, New York, City.
1870. - Collett, Robert, Professor, Christiania, Oscarsgade 19.
1900. - Herman, O., Direktor der Kgl. Ungarischen Ornithologischen Zentrale, Budapest II. Debröiút 15.
1862. - Krüper, Theobald, Dr., Konservator am Universitätsmuseum in Athen.
1908. - Ridgway, R., Professor, 3413 13th St. N. E. Washington, D. C.
1900. - Graf Salvadori, T., Professor, Vizedirektor des zoologischen Museums in Turin.
1900. - Sclater, P. L., Dr., Odiham Priory. Winchfield (England).

Mitglieder:

1874. Seine Majestät Ferdinand König der Bulgaren in Sofia.
1887. Ihre Königliche Hoheit Prinzessin Therese von Bayern in München.
1879. Direktion des Zoologischen National-Museums in Agram in Kroatien (vertreten durch den Direktor Hrn. Prof. Dr. Langhoffer, Agram, Demetergasse 1).
1909. Herr Angele, Th., Ingenieur, Linz a. D.
1898. - Graf Arrigoni Degli Oddi, Ettore, Professor, Dozent der Zoologie an der Universität Padua, (Italien).
1897. Ornithologische Gesellschaft in Bayern (vertr. durch den Vorsitzenden Herrn Oberleutnant, Frhn. Ludwig v. Besserer, München, Neuhauserstr. 51).
1884. Herr von Bardeleben, Friedrich, Generalmajor z. D., Frankfurt a. M., Beethoven-Strafse 49.
1903. - Bartels, Max, Pasir Datár, Halte Tjisaat, Preanger. Java.
1908. - Berger, Dr.med., Charlottenburg-Westend, Reichstr. 1.
1870. - Graf von Berlepsch, Hans, Erbkämmerer in Kurhessen, Schlofs Berlepsch bei Gertenbach.
1893. - Freiherr von Berlepsch, Hans, Mühlhausen i. Th., Lutteroth-Strafse.
1897. - Biedermann-Imhoof, Rich., Dr., Eutin.
1872. - Blasius, Wilhelm, Dr. med., Prof., Geh. Hofrat, Direktor des Herzogl. Naturhist. Museums u. Botan. Gartens, Braunschweig, Gaufs-Strafse 17.
1910. - Blohm, Wilh., Lehrer, Lübeck, Hansa-Str. 78.
1902. - Braun, F., Gymnasial-Oberlehrer, Graudenz, Tuscherdamm 20 III.
1895. - Brehm, Horst, Dr. med., Arzt, Berlin W. 62, Luther-Str. 33.
1886. - Bünger, H., Bankvorsteher, Potsdam, Victoria-St. 72.
1909. - v. Burg, G., Olten (Schweiz).
1907. - Buturlin, S., Friedensrichter, Wesenberg, (Ehstland).
1894. - Chernel von Chernelháza, Stef., Köszeg (Com. Güns), Ungarn.
1907. Ornithologischer Verein Joh. Friedr. Naumann in Cöthen (vertreten durch Herrn Otto Börner, Cöthen, Anhalt).

1884. Herr von Dallwitz, Wolfgang, Dr. jur., Rittergutsbesitzer, Tornow bei Wusterhausen a. d. Dosse.
1902. Danziger Naturforschende Gesellschaft (vertreten durch Hrn. Prof. Dr. Lakowitz, Danzig, Frauen-Gasse 26.
1884. Herr Deditius, Karl, Rechnungsrat, Grofs-Lichterfelde, W., Stubenrauch-Strafse 17.
1910. - Dobbrick, L., Lehrer, Treul bei Neuenburg W. Pr.
1908. - Domeier, H., Forstassessor, Assistent an der Forstakademie Hann. Münden.
1868. - Dohrn, H., Dr., Stettin, Linden-Strafse 22.
1910. - Drescher, E., Rittergutsbesitzer, Ellguth b. Ottmachau.
1898. Aktien-Verein „Zoologischer Garten" in Dresden.
1912. Ornithologischer Verein in Dresden (vertr. durch Herrn Prof. Dr. Koepert, Dresden, Krenkestr. 17.
1868. Herr Dresser, H. E., 110 Cannon Street, London E. C.
1912. - Duncker, H., Dr., Oberlehrer, Bremen, Rheinstr. 6.
1882. - Ehmcke, H., Landgerichtsrat, Hamburg, Heuberg 5 u. 7.
1905. Freifrau von Erlanger, C., Nieder-Ingelheim.
1863. Herr Evans, A. H., Cambridge in England, 9 Harvey Road.
1910. - Fenk, Reinhold, Erfurt, Krämpfer-Strafse 62a (am Anger).
1868. - Fritsch, Anton, Dr., Professor, Kustos d. National-Museums in Prag, Grube 7.
1888. - Fürbringer, M., Dr., Geh. Hofrat, ordentl. Professor der Anatomie a. d. Universität Heidelberg.
1911. - Gehlsen, W., Heide in Holstein.
1892. - Gengler, J., Dr. med., Oberstabsarzt, Erlangen, Friedrich-Str. 1.
1890. Bibliothek des Herzoglichen Hauses in Gotha.
1909. Herr Grafshoff, K., Oberpfarrer und Superintendent, Strasburg i. U.
1908. - Grote, H., St. Petersburg, Moika 82.
1898. - Haase, O., Adr. F. Sala & Co., Berlin NW. 7, Mittel-Strafse 51.
1911. - Härms, M., Samhof bei Nustago, Livland.
1910. - Hagen, W., Lübeck, Luisenstr. 27.
1871. - Hagenbeck, Carl, Kommerzienrat, Stellingen (Bez. Hamburg).

1890. Zoologische Gesellschaft in Hamburg (vertreten durch Herrn Prof. Dr. J. Vosseler). Hamburg, Tiergartenstr.
1902. Hamburger Ornithologisch-Oologischer Verein (vertreten durch Hrn. Landmesser H. Cordes, Hamburg, Wandsbecker Chausse 15).
1904. Herr Hanke, G., Rentmeister, Kentschkau b. Grofsmoschbern.
1888. Direktion des Zoologischen Gartens in Hannover.
1885. Herr Hartert, Ernst, Dr., Direktor des Zoologischen Museums in Tring in England.
1889. - Heck, L., Dr., Prof., Direktor des Zoolog. Gartens in Berlin W. 62, Kurfürsten-Damm 9. (Für den zool. Garten.)
1862. - Heine, F., Amtsrat auf Koster Hadmersleben bei Hadmersleben.
1895. - Heine, F., Dr., Referendar, Domäne Zilly b. Halberstadt.
1898. - Heinroth, O., Dr. med., Wissenschaftl. Assistent am Zoologischen Garten, Berlin W. 62, Kurfürsten-Damm 19.
1898. - Hennicke, C. R., Dr. med., Specialarzt für Augen- und Ohrenleiden, Gera (Reufs), Johannisplatz 7.
1909. - Hesse, E., Dr. phil., Berlin N. 4, Kesselstr. 33.
1905. - Heufs, Dr., Stabsveterinär, Dozent für Veterinärwissenschaft an der Offizier-Reitschule in Paderborn, Fürstenberg-Str. 11.
1891. - von Heyden, Lucas, Major z. D., Dr. phil. h. c., Professor, Frankfurt a. M.-Bockenheim.
1908. - Heyder, R., Öderan Sa., Badgasse 146.
1897. - Hilgert, C., Präparator, Nieder-Ingelheim.
1890. - Hülsmann, H., Fabrikbesitz., Altenbach b. Wurzen.
1901. - Hundrich, R., Kaufmann, Breslau, Königsplatz 5 a.
1892. - Jacobi, A., Dr., Prof., Direktor des zool. anthrop. Museums in Dresden.
1909. - Johansen, H., Konservator am zoolog. Museum der Universität Tomsk, West-Sibirien.
1908. - Jourdain, Francis C. R., Reverend, Clifton Vicarage, Ashburne, Derbyshire (England).
1906. - Jung, Rud. H., Charlottenburg, Bismarckstr. 66.
1901. - Klein, Eduard, Dr. med., prakt. Arzt in Sofia, Bulgarien.
1897. - Kleinschmidt, O., Pfarrer, Dederstedt, Prov. Sachsen.

1887. Herr Koenig, A., Dr., Professor, Bonn, Koblenzer Str. 164.
1888. - Kollibay, P., Justizrat, Neifse, Ring 12 I.
1907. - Koske, F., Eisenbahn-Verkehrs-Inspektor, Breslau, Herdain-Str. 43.
1908. - Kothe, K., Dr. phil, Bromberg, Talstr. 17a.
1910. - Kracht, Ingenieur, Berlin W. 30, Berchtesgadenerstr. 8.
1899. - Kraepelin, K., Dr. Prof., Direktor des naturhistorischen Museums, Hamburg, Steintor-Wall.
1907. - Krause, G., Konservator am Kgl. zoologischen Museum, Pankow-Berlin, Parkstr. 19 a.
1910. - Kutter, F., Hauptmann, Rittergutsbesitzer, Boberau b. Liegnitz.
1904. - Lampe, Ed., Kustos d. Naturhist. Museums, Wiesbaden.
1898. - Lampert, Dr., Professor, Ober-Studienrat, Vorstand des Königl. Naturalien-Kabinets, Stuttgart.
1902. - Lamprecht, H., Fabrikbesitzer, Jauer.
1911. - Laubmann, A., cand. zool., München, Gabelsberger-Strafse 37 II.
1898. - Lauterbach, Dr., Stabelwitz b. Deutsch-Lissa.
1896. Leipziger Ornithologischer Verein (vertreten durch Herrn Dr. R. Schulze, Leipzig, Sidonien-Str. 21).
1908. Herr Lindner, C., Pfarrer, Wetteburg b. Mertendorf.
1907. - Harald Baron Loudon, Lisden b. Wolmar in Livland.
1900. - von Lucanus, F., Rittmeister im 2. Garde-Ulanen-Regiment, Berlin NW. 23, Lessing-Str. 32.
1906. - Mann, R., Rittergutsbesitz., Konradswaldau b. Stroppen (Kr. Trebnitz).
1891. - Mannkopf, Oskar, Königl. Hof- und Garnisonapotheker Cöslin.
1895. - Martin, Dr., Direktor des Grofsherzoglichen Naturhistor. Museums in Oldenburg (Grhzt.).
1894. - v. Middendorff, E., Majoratsherr auf Hellenorm b. Elwa in Livland.
1892. - Graf von Mirbach Geldern-Egmont, Alphons, Kgl. Bayr. Kammerherr u. erbl. Reichsrat, Kaiserl. Legationsrat, Schlofs Roggenburg bei Weifsenhorn (Bayern).
1905. - Moyat, J., Mainz, Bauhof-Strafse 4.

1880. Herr Müller, August, Dr. phil., Inhaber des naturhistor. Instituts „Linnaea", Charlottenburg, Leibniz-Str. 85.
1888. Königl. Forst-Akademie in Hann.-Münden.
1907. Herr Natorp, Dr. med., Knappschafts-Arzt, Myslowitz.
1868. - Nehrkorn, A., Amtsrat, Braunschweig, Adolfstr. 1.
1893. - Nehrkorn, Alex., Dr. med., Chefarzt am städt. Krankenhause in Elberfeld.
1901. - de Neufville, Sobert, Sektionär der ornith. Samml. d. Senckenbergischen Naturh. Mus. in Frankfurt a. M., Taunus-Platz 11.
1896. - Neumann, O., Professor, Berlin W. 30, Nollendorfplatz 2.
1906. - Neunzig, K., Hermsdorf b. Berlin.
1895. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes (vertreten durch Herrn Forstregistrator H. Hildebrandt, Altenburg S. A.).
1897. Herr Paeske, Ernst, Berlin, SW. 48, Bessel-Str. 12 I.
1908. - Paefsler, R., Kapitän des Kosmos-Dampfers „Assuan", Hamburg, Mattenwiete 10.
1875. - Palmén, J. A., Dr., Professor, Helsingfors, Finland.
1885. - Pasch, Max, Kommerzienrat, Kgl. Hof-Lithograph und Verlagsbuchhändler, Berlin SW. 68, Ritter-Str. 50.
1911. - Pohl, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin W. 62, Kalckreuthstr. 11.
1912. - Pohl, Rud., Rittergutsbesitzer, Wessin b. Crivitz, Meckl.
1903. - Ponebsek, J., Dr., K. K. Finanzsekretär, Laibach (Krain), K. K. Gebühren-Bemessungs-Amt.
1904. - Proft, E., Dr. phil., Oberlehrer, Leipzig-Lindenau, Demmeringstr. 78.
1892. - von Rabenau, H., Dr., Direktor des Museums der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz. (Für die Naturforschende Gesellschaft).
1868. - Reichenow, Anton, Dr., Professor, zweiter Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin, N. 4, Invaliden-Str. 43.
1885. - Reiser, Othmar, Kustos d. Naturwissenschaftlichen Abteilung des Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseums in in Sarajewo, Bosnien.
1906. - Rimpau, W., Rittergutsbesitzer, Schlanstedt, Kr. Oschersleben.

1894. Herr Rörig, G., Dr., Prof., Geh. Regierungsrat, Grofs-Lichterfelde W., Gofsler-Str. 17.
1906. - le Roi, Otto, Dr. phil., Bonn, Goeben-Str. 17.
1893. - Baron von Rotschild, W., Dr. phil., Tring i. England.
1907. - Friedrich Graf Schaffgotsch, Warmbrunn in Schl.
1872. - Schalow, Herm., Rentner, Berlin-Grunewald, Hohenzollerndamm 50.
1903. - Schiebel, G., Dr. phil., Graz, Staats-Realgymnasium.
1907. - Schiller, Major z. D., Schlachten-See a. Wannseebahn, Heimstätten-Str. 2.
1898. - Schillings, C. G., Professor, Berlin, Friedrich-Str. 100.
1870. - Schlüter, Wilhelm, Naturalienhändler, Halle a. S.
1904. - Schneider, C., Rittmeister, Braunschweig, Petritor-Wall 19.
1908. - Schnöckel, J., Assistent an d. Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin N. 4., Invaliden-Str. 42.
1906. - Schottländer, P., Dr. phil., Rittergutsbesitzer, Wessig b. Breslau, Post Hartlieb.
1905. - Schuler, F. W., Bayreuth.
1910. - Schuster, L., Forstassessor, Mohoro (Deutsch-Ostafrika).
1905. - Freiherr Geyr von Schweppenburg, Hans, Müddersheim bei Düren.
1908. - Josef Graf Seilern, Grofs-Lukov (Mähren).
1879. Stettiner Ornithologischer Verein (vertreten durch Herrn A. Rawengel, Stettin, Friedrich-Karl-Str. 23).
1906. Frl. Snethlage, E., Dr. phil., Assistentin am Museum Goeldi in Para, Brasilien.
1912. Herr Steinmetz, H., Charlottenburg, Sesenheimerstr. 37.
1911. - Stoll, F., Riga, Schaalstr. 6 (Livland).
1904. - Szielasko, Dr. med., prakt. Arzt, Nordenburg.
1893. Kgl. Forstakademie Tharandt.
1908. Herr Teichmüller, B., Dr. Regierungsrat, Dessau, Beaumontstr. 4.
1901. - Thieme, Alfred, Lehrer, Leipzig-R., Johannis-Allee 5.
1899. - Thienemann, J., Dr. phil., Prof., Kustos an der zool. Sammlung der Univ. Königsberg, Leiter der Vogelwarte Rossitten a. d. Kurischen Nehrung.
1908. - Tischler, F., Gerichtsassessor, Heilsberg, Ostpreufsen.
1911. - Tratz, E. P., Hall (Tirol).

1890. Herr von Treskow, Major a. D., Charlottenburg, Spandauer-Str. 29.
1868. - Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Victor, Villa Tännenhof bei Hallein.
1886. - Urban, L., Architekt u. Maurermeister, Berlin SW. 61, Blücherstr. 19.
1908. - v. Versen, F., Rittmeister im Leib-Garde-Husaren-Regiment, Potsdam, Am Kanal 7.
1901. - Voigt, Alwin, Dr. phil., Prof., Leipzig, Färber-Str. 15.
1909. - Weigold, H., Dr. phil., Assistent an der Kgl. Biologischen Anstalt, Helgoland.
1890. - Wendlandt, P., Kgl. Forstmeister, St. Goarshausen,
1911. - Wiese, V., Charlottenlund bei Kopenhagen.
1910. - Graf v. Wilamowitz-Möllendorff, Schlofs Gadow bei Lanz.
1907. - Otto Graf v. Zedlitz und Trützschler, Schwentnig bei Zobten.
1909. - Zimmer, C., Dr. phil., Privatdozent, Kustos am Zoolog. Institut, Breslau IX., Sternstr. 21.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

G. Abbott, The home-life of the Osprey. London 1911.

L. Brasil, Notes sur quelques oiseaux remarquables du Musée d'Histoire Naturelle de Caen. (Abdruck aus: Revue Franc. d'Ornithol. No. 29 et 30, Sept.-Okt. 1911.)

Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. Vierte, vollständig neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Strafsen. Vögel — Dritter Band. Leipzig und Wien 1911.

L. Dobbrick, Ornis der Tuchler Heide. (Abdruck aus d. 34. Ber. d. Westpreufs. Botan.-Zoolog. Vereins. Danzig 1912.)

J. Grahame, Schottlands Vogelwelt (The birds of Scotland). 1806. In deutscher metrischer Übersetzung von Dr. L. Hopf. Korneuburg.

B. Gunning, New records and descriptions of new species of birds in the Transvaal Museum collection. (Aus Annals of the Transvaal Museum. Juli 1911.)

N. Gyldenstolpe, Short notes on a collection of birds from Russian Turkestan. (Abdruck aus Arkiv för Zool. Bd. 7, No. 14. 1911.)

C. R. Hennicke, Vogelschutzbuch. (Naturwissenschaftliche Wegweiser. Herausg. v. Prof. Dr. K. Lampert. Serie A Band 27.)

R. Jourdain, The bird life of Corsica. (Abdruck aus Bericht üb. d. V. internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

A. Koenig, Die Ergebnisse meiner Reise nach dem Sudan im Frühjahr 1910. (Abdruck aus Bericht üb. d. V. internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

— Avifauna Spitzbergensis. Forschungsreisen nach der Bären-Insel und dem Spitzbergen-Archipel, mit ihren faunistischen und floristischen Ergebnissen. Bonn 1911.

K. Kothe, Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn Hauptmann a. D. Fromm 1908/09 nach Deutsch-Ostafrika. 2. Aves. (Abdruck aus Mitteil. a. d. Zool. Mus. i. Berlin V. Bd., 3. Hft. 1911.)

E. Lampe, Katalog der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums zu Wiesbaden. IV. Teil. (Abdruck aus Jahrb. d. Nassauisch. Vereins f. Naturkunde i. Wiesbaden. 62. Jg. 1909).

K. Neunzig, Gefiederte Hausfreunde. I. Heimische Stubenvögel. II. Fremdländische Stubenvögel. Magdeburg, Creutz-'sche Verlagsbuchhandlung.

E. D. van Oort, Report on birds from the Netherlands received from 1 September 1910 till 1 September 1911. (Not. Leyd. Mus. Vol. XXXIV, Note VIII.)

— On a small collection of birds from Mount Tengger, East Java. (Not. Leyd. Mus. Vol. XXXIV, Note IX.)

— Eudynamis minima, an apparently new cuckoo from South-western New Guinea. (Not. Leyd. Mus. Vol. XXXIV, Note XI.)

— Bird-marking in the Netherlands. (Not. Leyd. Mus. Vol. XXXIV, Note XII.)

— On some new or rare birds from Sumatra, Java, Ceram and the Poeloe Toedjoe-group, north of Ceram. (Not. Leyd. Mus. Vol. XXXIV, Note XIII.)

— On the catalogue of the collection of birds brought together by A. Vroeg. (Not. Leyd. Mus. Vol. XXXIV, Note XIV.)

A. van Pelt Lechner, Oologia Neerlandica. Eggs of birds breeding in the Netherlands. Haag 1911.

H. Poll, Mischlingstudien VI: Eierstock und Ei bei fruchtbaren und unfruchtbaren Mischlingen. (Abdruck aus Arch. f. mikroskop. Anatom. Bd. 78, Abt. II, 1911.)

J. Ponebsek, Die Landesjagdausstellung Laibach. (Laibacher Zeitung Nr. 276—282, Dez. 1910; Wildgeflügel: Nr. 282, S. 2608—2609.)

M. Rausch, Die gefiederten Sängerfürsten des europäischen Festlandes. II. Aufl. Magdeburg, Creutz'sche Verlagsbuchhandlung.

A. Reichard, Praktischer Vogelschutz. Korneuburg.

E. Rössler, Bericht über die Tätigkeit der „Hrvatska ornitološka centrala" im Jahre 1910. Zagreb 1911.

Hon. W. Rotschild, On the former and present distribution of the so called Ratitae or Ostrich-like birds with certain deductions and a description of a new form by C. W. Andrews. (Abdruck aus Bericht üb. d. V. internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

J. Schenk, Das Experiment in der Vogelzugsforschung. (Abdruck aus Bericht üb. d. V. Internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

F. Schulz, Ornithologische Tagebuchblätter von meiner Lappландreise 1909. (Abdruck ans Ornith. Monatsschr. XXXVI, No. 7, 8 u. 10.)

H. Sellheim, Tiere des Waldes. (Naturwissenschaftliche Bibliothek f. Jugend u. Volk herausgegeb. v. K. Höller u. G. Ulmer. Leipzig.)

W. Stolz, Über die Vogelwelt der preufsischen Oberlausitz in den letzten zwölf Jahren. (Abdruck aus Abhandl. Naturforsch. Gesellsch. Görlitz, 27. Bd., 1911.)

H. S. Swarth, Description of a new hairy Woodpecker from South-Eastern-Alaska. (Abdruck aus Univ. Californ. Publicat. Zool. Vol. 7, No. 9. 9. Okt. 1911.)

J. Thienemann, Die Ringversuche der Vogelwarte Rossitten. (Abdruck aus Bericht üb. d. V. Internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. 22. Jahrg. 1911, No. 3/4.

— Über palaearktische Formen. (Abdruck aus Ornith. Jahrb. 1911, XXII. Jahrg., Hft. 3, 4.)

— Zum heurigen Wanderzuge des sibirischen Tannenhehers. (In „Urania", IV. Jg. Nr. 49, 1911.)

H. Weigold, Die Vogelwarte Helgoland einst und jetzt und die Methoden der Vogelzugforschung. (Abdruck aus Bericht üb. d. V. internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

A. Wichmann, Adolf Bernhard Meyers Reise nach Neu-Guinea i. J. 1873. (Abdruck aus Nova Guinea. Résult. d. l'expéd. scientif. néerland. à la Nouv.-Guinée. Tir. ap. d. Vol. II, 1. Part. — Leiden.)

Ältere Jahrgänge des Journals für Ornithologie von 1894 an können zum ermäfsigten Preise bezogen werden vom Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, Dr. **Reichenow**, Berlin N. 4, Invalidenstr. 43.

Im Verlage von

R. Friedländer & Sohn, Berlin, Karlstr. 11

erscheinen und sind durch alle Buchhandlungen zu beziehen

Ornithologische Monatsberichte

herausgegeben von

Prof. Dr. Ant. Reichenow.

Preis jährlich 6 Mark.

Die Ornithologischen Monatsberichte bilden ein ergänzendes **Beiblatt zum Journal für Ornithologie.** In monatlichen Nummern bringen sie Aufsätze systematischen, faunistischen und biologischen Inhalts, Referate über die neu erscheinende Literatur, Nachrichten über Reisen, Museen, zoologische Gärten und Privatsammlungen. Ein sachlich geordneter Index am Schlusse des Jahrganges gibt eine bequeme Übersicht über die Jahresliteratur.

Probenummern sind kostenfrei vom Herausgeber zu beziehen.

Verlag von **J. Neumann, Neudamm.**

Die Vögel Afrikas.

Von

Ant. Reichenow.

3 Bände gross Oktav mit Atlas.

Preis 320 Mark.

Für jede gröfsere wissenschaftliche Bibliothek ist dieses umfassende und grundlegende Werk, das alle bis jetzt aus Afrika bekannten Vogelarten, über 2600, darunter viele neue Species, beschreibt, unentbehrlich.

Die Kennzeichen der Vögel Deutschlands.

Schlüssel zum Bestimmen, deutsche und wissenschaftliche Benennungen, geographische Verbreitung, Brut- und Zugzeiten der deutschen Vögel.

Von **Ant. Reichenow.**

Preis geheftet 3 Mark, geschmackvoll gebunden 4 Mark.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

Sechzigster Jahrgang.

No. 2. April 1912.

X. Jahresbericht (1910) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

II. Teil.

Von Prof. Dr. **J. Thienemann.**

Hierzu 6 Karten.

(Vergl. Journ. f. Orn. 1911 S. 620 u. ff.)

Bericht über den Ringversuch im Jahre 1910 und Erläuterungen zu den beigegebenen 5 Zugkarten.

Im Jahre 1910 wurden folgende Vögel auf der Vogelwarte Rossitten selbst markiert:

1 Haubensteifsfufs (*Colymbus cristatus*)
3 Heringsmöwen (*Larus fuscus*)
2 Sturmmöwen (*Larus canus*)
56 junge Lachmöwen (*Larus ridibundus*)
111 junge Flufs-Seeschwalben (*Sterna hirundo*)
6 Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)
3 Alpenstrandläufer (*Tringa alpina*)
2 Bogenschnäblige Strandläufer (*Tringa ferruginea*)
1 Zwergstrandläufer (*Tringa minuta*)
1 Grauer Strandläufer (*Tringa temmincki*)
1 Bruchwasserläufer (*Totanus glareola*)
1 Rauhfufsbussard (*Archibuteo lagopus*)
1 Schwarzer Milan (*Milvus korschun*)
1 Seeadler (*Haliaetus albicilla*)
1 Wanderfalk (*Falco peregrinus*)
1 Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
11 Mehlschwalben (*Delichon urbica*)
30 Nebelkrähen (*Corvus cornix*)
5 junge Stare (*Sturnus vulgaris*)
3 Grünlinge (*Chloris chloris*)

20 Grofse Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)
5 Fichtenkreuzschnäbel (*Loxia curvirostra*)
1 Wachholderdrossel (*Turdus pilaris*)
2 Amseln (*Turdus merula*).

Zusammen 269 Stück.

Nach auswärts wurden folgende Ringe ausgegeben (es soll dazu wieder bemerkt werden, dafs diese Ringe unentgeltlich und portofrei von der Vogelwarte geliefert werden):

4 für Adler,
1415 „ Störche,
1931 „ Krähen, Raubvögel,
1714 „ Möwen und andere Vögel in dieser Gröfse,
2238 „ Drosseln, Stare,
997 „ Kleinvögel.

Zusammen 8299 Stück. (Im Vorjahre 5208 Stück.)

Zusammen wurden also im Jahre 1910 8568 Ringe gebraucht. (Wieviel davon tatsächlich auswärts verwendet sind, kann nicht genau angegeben werden.) Seit Beginn des Versuches im Herbste 1903 sind auf der Vogelwarte Rossitten selbst 3405 Vögel markiert worden. Erbeutet oder zurückgeliefert wurden seit 1903 426 Vögel. Dabei sind aber nur die Stücke gerechnet, die von wissenschaftlichem Werte waren und in den Jahresberichten ihre Bearbeitung gefunden haben, ebenso sind die Vögel nicht mitgezählt, die von der Vogelwarte Helgoland bearbeitet werden.

Im Jahre 1910 wurden folgende Ringvögel erbeutet und zurückgeliefert oder zurückgemeldet:

9 Nebelkrähen (*Corvus cornix*)
11 Störche (*Ciconia ciconia*)
13 Lachmöwen (*Larus ridibundus*)
18 Silbermöwen (*Larus argentatus*)
1 Eismöwe (*Larus glaucus*)
2 Strandvögel (*Tringa alpina*)
1 Flufsseeschwalbe (*Sterna hirundo*)
1 Purpurreiher (*Ardea purpurea*)
2 Löffler (*Platalea leucorodia*)
1 Sperber (*Accipiter nisus*)
2 Pfeifenten (*Anas penelope*)
1 Kleiber (*Sitta caesia*)
17 Kohlmeisen (*Parus major*)
1 Haubenmeise (*Parus cristatus*)
1 Sumpfmeise (*Parus palustris*)
1 Heckenbraunelle (*Accentor modularis*)
1 Star (*Sturnus vulgaris*)
1 Rothkehlchen (*Erithacus rubeculus*)

Zusammen 84 Vögel. Dazu mufs bemerkt werden, dafs die in den Brutkolonien an der Nordsee im Jahre 1910 mit Rossittener Ringen markierten Vögel von der Vogelwarte Helgoland bearbeitet

werden, hier also nicht aufgeführt sind. Die Silbermöwen haben dabei wieder die Hauptmassen gestellt.

Im allgemeinen ist über den Beringungsversuch folgendes zu sagen. Im verflossenen Jahre haben wieder mehrere ausländische neu gegründete oder neu zu gründende Zentralstellen für die Vogelmarkierung Gutachten und Proberinge von der Vogelwarte Rossitten eingefordert. Die für's Ausland bestimmten Ringe sind dann nach dem Rossittener Muster hergestellt worden, zum Teil sogar in derselben deutschen Fabrik, die für die Vogelwarte Rossitten liefert.

Für Rufsland die neue biologische Station Kielkond auf der Insel Ösel im Rigischen Meerbusen und die ornithologische Sektion der „Kaiserlich russischen Gesellschaft der Akklimatisation der Tiere und Pflanzen" in Moskau.

Für Frankreich Dr. Menegaux für eine auf der Insel Camargue an der Rhonemündung zu gründende Vogelwarte.

Für die Schweiz „die Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz" mit G. von Burg an der Spitze. Diese Ringe tragen die Aufschrift „Helvetia Bern".

Rechnen wir nun noch die bekannten, schon seit längerer Zeit markierenden Zentralstellen in Dänemark, Ungarn, England und Schottland hinzu, so darf man wohl bald von einem internationalen Gepräge des Beringungsversuches reden, und die gefiederten leicht beschwingten Versuchsobjekte fliegen, ohne sich an politische Grenzen zu halten, von einem Lande, ja von einem Erdteil zum andern und tragen ihr Schärflein dazu bei, die Völker zusammenzuführen, wenigstens deren wissenschaftliche Arbeiten in gemeinsame Bahnen zu lenken.

Das Interesse an dem Ringversuche — und darauf kommt alles an — war auch im verflossenen Jahre in breiten Schichten der Bevölkerung sehr grofs. Ich müfste eine lange Reihe von Namen nennen, wenn ich die Behörden und die Herren und Damen alle einzeln anführen wollte, die sich in geradezu aufopfernder und begeisterter Weise für das Experiment bemüht haben. Allen sei an dieser Stelle im Namen der Vogelwarte Rossitten und im Namen der Wissenschaft der gebührende Dank abgestattet.

Es sollen nun die einzelnen Vogelarten durchgesprochen werden und zwar in der Weise, dafs erst an der Hand der beigefügten Karten ein kurzer Überblick über den Zug der betreffenden Art gegeben wird. Die Fundorte und Daten, ebenso die Erleger von Ringvögeln werden dabei nicht alle erwähnt. Sie sind ja in den früheren Jahresberichten ausführlich aufgeführt, und dann spricht ja auch die Karte für sich selbst und legt alles klar. Es wird also vorausgesetzt, dafs beim Lesen der folgenden Zeilen immer die Karte zur Hand liegt. Am Schlufs jedes Abschnittes finden sich dann die Stücke aufgeführt, die im verflossenen Jahre neu hinzugekommen sind.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, dafs es mir so gelingt, den Lesern des X. Jahresberichtes ein einigermafsen deutliches Bild von dem jetzigen Stande des Versuches vor Augen zu führen.

I. Nebelkrähen (*Corvus cornix*).

Karte 1.

Neu hinzugekommen sind seit dem Jahre 1908, wo die vorliegende Karte entstand, 12 Stück, und zwar 9 aus Rufsland und 3 aus Deutschland; alles Stücke, die in den Jahren 1903—1906 aufgelassen waren.

Die 9 russischen Fundorte, die auf der Karte nachgetragen worden sind, heifsen von Süden nach Norden: Windau, Kurland; Riga; Werro (Livland); Dorpat; Reval; Gatschina; Borga; Wirkkila 40 km vom Ladoga-See und St. Michel im mittleren Finland.

Die 3 deutschen Fundorte liegen in Pommern, Mecklenburg und bei Bremen.

Die sämtlichen neuen Fundstellen fallen bis auf eine in das schon im Jahre 1908 auf der Karte schraffierte Besiedelungsgebiet hinein. Es ist also nach der Richtung hin keine nennenswerte Veränderung oder Ergänzung im Krähenzuge zu verzeichnen, was für eine grofse Gleichmäfsigkeit des Krähenzuges spricht und die Richtigkeit der Karte bestätigt. Die eine aus dem schraffierten Gebiete herausfallende Fundstelle liegt bei Bremen. Sie fehlt noch auf der Karte. Man mufs sich das betreffende Kreuz etwa 1 cm nördlich von dem Worte „Hannover" an der Weser eingezeichnet denken. Dann wäre das Besiedelungsgebiet etwas weiter nach Nordwesten zu zu schraffieren.

Bemerkt mufs dazu werden, dafs die Krähenmarkierungen in den letzten Jahren auf der Vogelwarte nur in ganz kleinem Mafsstabe betrieben wurden.

Im Jahre 1910 sind folgende Nebelkrähen neu hinzugekommen:

Nr. 802. Gezeichnet am 24. Oktober 1905 in Rossitten mit noch 3 Artgenossen.

Erbeutet im Dezember 1908 in (Mühle) Angermünde bei Schlofs Popen Kreis Windau in Kurland, Rufsland, ca. 8 Werst (Luftlinie) von der Ostsee entfernt.

Entfernung:[1]) ca. 250 km.

Zeit:[1]) ca. 3 Jahre, 2 Monate.

Nachricht und Ring erhalten durch Herrn Oberförster Karpiensky. Ring gar nicht abgenutzt.

Der Erbeutungsmonat (Dezember) ist von Interesse unter Berücksichtigung des Erbeutungsortes. Die Krähe hätte eigentlich um diese Zeit im Süden sein müssen. 1905 ist sie gewandert, da wurde sie im Oktober bei Rossitten gefangen, 1908 ist sie zuhause geblieben.

---

[1]) Unter „Entfernung" ist immer die Strecke von der Auflafsstelle (bei Störchen, Schwalben und anderen im Neste markierten Vögeln vom Heimatneste) bis zur Erbeutungsstelle verstanden; unter „Zeit" der Zeitraum vom Anlegen des Ringes bis zur Erbeutung des Versuchsobjektes.

Nr. 615. Gezeichnet am 12. Oktober 1905 an den Korallenbergen bei Rossitten mit 48 Artgenossen.

Erbeutet am 6. November 1910 auf der Dünainsel Vegesacksholm bei Riga in Livland durch Herrn G. Feldt auf der Krähenhütte.

Zeit: 5 Jahre, 24 Tage.

Entfernung: 300 km.

Hat ihre Reise, da im November erlegt, nach Süden erst spät angetreten. Herr Feldt überläfst die Krähe freundlichst der Vogelwarte. Herr F. E. Stoll in Riga Gr. Küterstr. 8 schickt sie mir als Balg zu. Sie steht jetzt ausgestopft in der Sammlung der Vogelwarte. Der Ring ist ziemlich abgenutzt. Der Vogel befand sich in ganz normaler Leibesverfassung. Herr Feldt hat seit 1898 etwa 6000 Krähen geschossen und jetzt erst den ersten Ringvogel in die Hand bekommen. Man sieht daraus welch aussichtsloses Unternehmen es wäre, mit Absicht auf Ringvögel zu jagen. In den Ostseeprovinzen wird das Krähenschiefsen im Interesse des Jagdschutzes zur Zugzeit in grofsem Umfange durchgeführt. Man kann darüber öfter in den Baltischen Waidmannsblättern lesen.

Nr. 638. Gezeichnet am 12. Oktober 1905 an den Korallenbergen bei Rossitten mit 48 Artgenossen.

Erbeutet im Herbst 1906 oder 1907 dicht bei Reval in Estland. Der Vogel wird Herrn Direktor Petersen in Reval frisch überbracht. Den Ring erhält die Vogelwarte erst am 17. August 1910 durch Herrn Professor Vogel in Königsberg i. Pr., Hint. Rofsgarten 48.

Entfernung: 540 km.

Zeit kann nicht genau angegeben werden.

Das ist die erste Ringkrähe aus Estland. Sie kann in Estland gebrütet haben, kann sich aber auch schon, da das Erbeutungsdatum nicht genau bekannt ist, auf dem Zuge nach dem Süden befunden haben.

Nr. 527. Gezeichnet am 11. Oktober 1906 an den Korallenbergen in Rossitten mit 32 Artgenossen. (Möwenring.)

Erbeutet am 26. August 1910 im Kirchspiel Askola, etwa 20 km nördlich von der Stadt Borga in Finland am Finnischen Meerbusen, nahe Helsingfors, von Herrn Kullerio Ilmonen.

Nachricht durch Herrn Ingenieur Albert Collin in Lathis Pyhaniemi in Finland.

Entfernung: 680 km.

Zeit: 3 Jahre 10 Mon. 15 Tage.

Ohne Zweifel hat sich diese im August erlegte Krähe in ihrem Brutgebiete befunden.

Nr. 702. Gezeichnet am 20. Oktober 1905 an den Korallenbergen bei Rossitten.

Erbeutet im April oder Anfang Mai 1910 im Kirchspiel Kangasniemi etwas nördlich von der Stadt St. Michel im mittleren Finland.

Mit dieser Krähe hat es eine eigene Bewandtnis. Herr Alb. Collin aus Kotka in Finland, dem die Vogelwarte schon manche wertvolle Notiz über erbeutete Ringkrähen verdankt, teilte mir unterm 16. Mai 1910 mit, dafs nach einer Notiz aus der Zeitung „Hufondstadsbladet" Nr. 130 vom 5. 5. 1910 Seite 11 eine „Elster" mit Ring „Vogelwarte Rossitten 702" an dem oben genannten Orte erbeutet worden sei. Die Nr. 702 von sämtlichen Ringsorten der Vogelwarte ist aber durch Möwen, oder andere Vogelarten belegt, zum Teil auch noch gar nicht verwendet, eine Elster ist nicht markiert worden. So kann sichs also nur um den Krähenring 702 handeln, der wie oben angegeben in Rossitten verwendet wurde.

Dieser Ort Kangasniemi ist nach Savonlinna in Finland, der bis jetzt nördlichste Fundort einer beringten Nebelkrähe, also die zweitnördlichste Fundstelle.

Entfernung: 840 km.

Zeit: etwa $4^1/_2$ Jahre.

Näheres war von der Zeitungsredaktion über diesen Ringvogel nicht zu erfahren.

Nun folgen die in Deutschland neu erbeuteten Krähen:

Nr. 505. Gezeichnet am 11. Oktober 1906 an den Korallenbergen bei Rossitten mit 32 Artgenossen. (Möwenring.)

Erbeutet am 18. Dezember 1910 bei Preetz bei Neuenhagen Kreis Schlawe in Pommern durch Herrn Ernst Schulz in Preetz; jedenfalls im Winterquartiere.

Zeit: 4 Jahre, 2 Mon. 7 Tage.

Entfernung: 285 km.

Ich bekomme den beringten Fufs eingeschickt, der tadellos gesund ist. Der Ring ist gar nicht abgenutzt, obgleich er über 4 Jahre getragen worden ist.

Nr. 102. Gezeichnet am 11. Oktober 1903 an den Korallenbergen bei Rossitten mit 70 Artsgenossen.

Erbeutet am 6. Dezember 1910 dicht bei Bremen von Herrn Zimmermeister Wilhelm Bädecker über dem mechanischen Uhu auf der Krähenhütte; jedenfalls im Winterquartiere.

Das ist der einzige Krähenfundort, der, wie oben bereits bemerkt, aus dem auf der beigegebenen Karte schraffierten, schon seit 1908 festliegenden Krähen-Zug- und Besiedelungsgebiete herausfällt. Das Gebiet mufs nunmehr von Hannover aus etwas weiter nach Norden und Nordwesten zu ausgedehnt werden bis Bremen.

Entfernung: 815 km.

Zeit: 7 Jahre, 1 Mon. 25 Tage.

Diese Krähe ist der älteste Ringvogel, der mir bisher vorliegt. Am 9. Oktober 1903 begann die Vogelwarte Rossitten die

Ringversuche, die Bremer Krähe stammt, wie oben ersichtlich, vom 11. Oktober.

Leider habe ich nicht den ganzen Vogel, sondern nur den beringten Fufs bekommen, aber auch der reizt uns seines verhältnismäfsig hohen Alters wegen zur genaueren Besichtigung. Zunächst betrachten wir den Ring. Der ist sehr abgeschliffen. Noch einmal 7 Jahre hätte er nicht gehalten. Ich möchte ihn gern vom Fufs ablösen, um den Gewichtsverlust an Metall festzustellen, fürchte aber, er bricht dabei entzwei. An der Verschlufsstelle ist er so dünn, dafs ihn die Krähe mit ihrem kräftigen Schnabel vielleicht hätte abreifsen können. Aber die Trägerin hat sich augenscheinlich gar nicht um das Anhängsel gekümmert. Keine Kratzer sind auf dem Ringe zu sehen, die etwa von Schnabelbissen herrühren könnten, nur gleichmäfsig abgenutzt ist die Marke. Die Eingravierungen sind aber noch vollkommen deutlich. — Die Ringabnutzungen zeigen sich nach den bisher vorliegenden Erfahrungen merkwürdigerweise bei den eingelieferten Vögeln sehr ungleichmäfsig. Wir haben oben gesehen, dafs z. B. ein 4jähriger Ring noch fast unverändert war. Allerdings war es ein enger Möwenring, der dem Krähenfufse fester anliegt und nicht viel wackeln kann. Ein Ring von 5 Jahren dagegen war ziemlich abgenutzt, und einer von 3 Jahren wieder sehr gut erhalten; und auch von früher her liegen solche Verschiedenheiten vor. Zunächst kommt dabei in Betracht, ob sich der Ring am Fufse viel bewegen kann oder nicht. Je lockerer er sitzt, um so gröfser die Abnutzung. Ferner sprechen aber sicher auch besondere Lebensgewohnheiten des betreffenden Versuchsobjektes mit, ob der Ring mehr geschont oder mehr angegriffen wird. Nach dem Gesagten wäre es für die Erhaltung des Materiales gut, wenn die Ringe immer möglichst genau, aber dabei bequem den Füfsen anliegen würden. Das ist aber nicht durchführbar, da wir dann zuviel verschiedene Ringsorten und damit zuviel gleiche Nummern bekommen würden. Eine Ringsorte mufs für verschiedene Vogelarten, die nicht alle gleich grofs sind, verwendet werden. Ringe lieber etwas zu weit als zu eng! — so müssen wir im Interesse der gefiederten Versuchsobjekte sagen. Ob damit der Vogel ein paar Zehntel oder Hundertstel Gramm mehr oder weniger zu tragen hat, das ist ihm ganz gleichgiltig. Der Beweis dafür ist nicht schwer zu erbringen. Jeder Hüttenjäger weifs, dafs man oft Krähen schiefst, die grofse Schmutzklumpen an den Füfsen mit herumschleppen. Die Krallen sind oft ganz verklebt. Ich habe neulich mal das Gewicht eines solchen Ballastes festgestellt, und zwar in einem Falle, wo die Anhäufung des Schmutzes noch gar nicht so sehr arg war. Es handelte sich um eine Nebelkrähe. Das Gewicht des anhängenden Fremdkörpers betrug 5,1 gr., ein Krähenring wiegt 0,6 gr. So hätte man also der Krähe $8^1/_2$ Krähenringe an den Füfsen befestigen können, um ihr die Traglast zu geben, die sie ganz freiwillig auf sich genommen hatte. Die Krähe wurde aus ziehenden

Scharen bei Ulmenhorst erlegt. Sie kam von Süden her. Da gibt es erst in einer Entfernung von etwa 30 Kilometern am Anfang der Nehrung Äcker, wo die Erdklumpen hätten aufgenommen werden können. Sonst ist alles Sand. Wenn also die Krähe bei ihrem Zuge von dem Anghängsel etwa belästigt worden wäre, so brauchte sie sich doch nur einem Augenblick niederzulassen, um das Übel mit ihrem kräftigen Schnabel zu beseitigen. Sie hat's nicht getan, sondern ist ruhig weiter gezogen, und wäre sicher noch die ganze Nehrung entlang geflogen.

Nun sehen wir uns weiter den Fufs selbst an, der über sieben Jahre lang den Ring getragen hat. Alles tadellos gesund! Der Ring ist durch das Abschleifen noch weiter geworden, als er ursprünglich war und hat am Fufse grofsen Spielraum. — Wenn uns ein Vogelfufs vorgelegt würde mit der Aufforderung, danach das Alter des betreffenden Vogels zu bestimmen, was natürlich sehr schwer ist, so würden wir leicht geneigt sein, die Abnutzung der Krallen als Unterscheidungsmerkmal heranzuziehen und vielleicht sagen, dafs mit zunehmendem Alter die Krallen stumpfer würden. Da würden wir bei der vorliegenden Krähe ganz in Irrtum geraten. So spitze scharfe Krähenkrallen, wie bei diesem Stücke, das nachgewiesenermafsen mindestens 7 Jahre lang in der Freiheit sich bewegt hat, wird man selten finden. Viel mehr abgenutzt sind z. B. die Krallen von einer Ringnebelkrähe von $2^1/_2$ Jahren oder einer solchen von 3 Monaten, die mir zum Vergleich vorliegen. Jedenfalls spielen Aufenthaltsort, Nahrungsaufnahme u. a. für das Schonen oder Abnutzen der Krallen eine Ausschlag gebende Rolle.

Die Bremer Krähe ist übrigens vom Schützen ganz zufällig unter einem Posten geschossener Krähen gefunden worden, der an einen Koch abgehen sollte. Der Koch hat gemeint, es hätte sich unter früheren Sendungen schon ein Ringkrähe befunden. Der Ring konnte aber leider nicht mehr zur Stelle gebracht werden.

Nr. 4997 und 4999. Gezeichnet am 25. Oktober 1910 auf dem Hofe der Vogelwarte Rossitten.

Erbeutet am 26. Oktober 1910 bei Rossitten; die eine gefangen, die andere geschossen. Das ist insofern von Interesse, als der 25., 26. und 27. Oktober, was den Vogelzug anbelangt, ganz tote Tage waren. Nichts zog, und so sind auch diese Ringkrähen mit ihren Genossen nicht weiter gezogen, sondern haben bei Rossitten gerastet.

Zeit: 1 Tag.

II. Störche (*Ciconia ciconia*).

(Karte 2 u. 3.)

Eine ausführliche Darstellung des Storchzuges auf Grund der durch den Ringversuch erzielten Resultate findet sich in den „Zoologischen Jahrbüchern", Supplement 12, Heft 3, Gustav

Fischer, Jena 1910, worauf hier hingewiesen sei.[1]) Es ist natürlich unmöglich, alles dort Gesagte jetzt zu wiederholen. Da aber der vorliegende Jahresbericht vielfach in die Hände von Behörden und Privatpersonen kommt, die das Ringexperiment freundlichst unterstützt haben, so mufs auch hier auf die Hauptsachen kurz hingewiesen werden.

Zunächst dürfen wir unserer Freude darüber Ausdruck geben, dafs gerade die Storchmarkierungen, zieht man die verhältnismäfsig kurze Spanne Zeit ihres Bestehens in Betracht, recht gute, ja man kann sagen überraschend günstige Ergebnisse gezeitigt haben. Was habe ich um dieser Sache willen aber auch alles „dulden", was habe ich von gewisser gegnerischer Seite alles hören müssen! Als reinen Vogelmörder hat man mich ausgegeben, ja der zur Abwechslung mal mit „Ulenspeigel" zeichnende Gegner hat den Leiter der Vogelwarte mit Wellmann, dem Hauptmann von Köpenik, Cook, einem quacksalbernden Schäfer, Tolstoi, Sarah Bernhard, Caruso u. a. in Parallele gestellt. Die Tätigkeit dieser Personen beruhte nach Ansicht des Verfassers mehr oder weniger auf leerer „Reklame" und Marktschreierei. Der schlimmste von ihnen ist und bleibt aber doch der Mann dort auf der Vogelwarte Rossitten. Er wurde als Haupttrumpf zuletzt genannt (cf. Hannoversches Tageblatt, 59. Jahrgang, Nr. 292 vom Sonntag, den 23. Oktober 1910). Ich habe persönlich auf solche Angriffe nicht geantwortet. Mufs ich für diese Unterlassung öffentlich um Verzeihung bitten und Aufklärung über das warum geben? Ich wufste einfach nicht, was ich sagen sollte. Sollte ich à la Cook „Bekenntnisse" niederschreiben? Ja, ich hatte ja doch nichts zu bekennen. Nun, lassen wir diese tragikomische Geschichte. Wenn ich meine Storchkarten ansehe, wenn ich meine „Afrikaner" aufmarschieren lasse, die in den Mägen der schwarzen Eingeborenen verschwunden sind, deren zurückgelassene Ringe aber einem schönen wissenschaftlichen Zwecke dienen konnten, dann vergesse ich alles „Leid", ja dann danke ich noch meinem Herrn Gegner, dafs er durch seine spafsigen Angriffe manchen, der vorher nichts von den Ringversuchen wufste, darauf hingewiesen und so der Sache indirekt gnützt hat.

Bei der nun folgenden Besprechung der Storchresultate möchte ich der Übersichtlichkeit wegen die Einteilung beibehalten, die ich schon in den früheren Jahresberichten und auch in der oben erwähnten zusammenfassenden Arbeit gewählt habe.

a) Die von den Störchen im Herbste verfolgte südöstliche oder **südwestliche** Zugrichtung.

Dazu Karte 2.

Die gezogenen Linien geben mit ihren Pfeilen deutlich die Zugrichtung an. Am Markierungsorte steht der Tag des Abzuges

[1]) Die hier beigegebenen Karten stammen von dieser Arbeit her, weshalb die neu erbeuteten Ringstörche darauf noch nicht eingetragen sind.

oder nur die Jahreszahl der Markierung. Das „09“ bei Langfelde z. B. sagt, dafs der Storch im Jahre 1909 in Langfelde seinen Ring erhalten hat. Da nun die Störche nur in den Nestern als junge Vögel gezeichnet werden können, so ist allemal auch der Monat der Markierung, nämlich Juni oder Juli, gegeben. „Langfelde 09“ sagt also, dafs der betreffende Storch im Juni oder Juli 1909 in Langfelde als junger Vogel im Neste seinen Ring erhalten hat, und dafs er dann, wie die Worte am andern Endpunkte der Linie sagen, am 15. 8. 1909 bei Grubieszow auf dem Zuge erbeutet worden ist. Die gleichen Zeichen an den Endpunkten der Linien (Kreuz, Stern u. s. w.) geben den zusammengehörigen Markierungs- und Erbeutungsort des betreffenden Storches an. Man beachte die auffallende Übereinstimmung in den Erlegungsdaten: 26. 8. 07; 25. 8. 08; 25. 8. 09. Ist es nicht, als ob die Störche aus ihrer Heimat, wie auf ein gegebenes Kommando zugleich aufgebrochen sind. Die neben den Strecken stehenden Kilometerzahlen geben die Entfernung zwischen Markierungs- und Erbeutungsort an. Der Storch Bühne—Sehma mufs das Erzgebirge überflogen haben.

Die Störche sind also alle im Gegensatz zu anderen Zugvögeln nach Südosten, nach Ungarn hinein geflogen.

Die punktierte Strecke Wilsche—Sorquitten gehört eigentlich unter Abschnitt c) auf Karte 4, ist aber des dort fehlenden Raumes wegen auf Karte 2 gesetzt.

Neu hinzugekommen und auf der beigegebenen Karte noch nicht verzeichnet sind für die vorliegende Frage des Storchzuges 2 Störche:

Nr. 3492. Gezeichnet am 28. Juli 1910 in Authausen Kreis Bitterfeld, Provinz Sachsen von Herrn Landwirt Prautsch durch Vermittelung des Königlichen Landratsamtes in Bitterfeld.

Erbeutet am 28. August 1910, abends 7 Uhr in dem Walde der Gemeinde Peréte in der Nähe der Landesstrafanstalt Illawa in Ungarn, Trencsiner Comitat.

Zeit: 1 Monat.

Entfernung: ca. 475 km.

Mitteilung unter Beifügung des Ringes durch Herrn Robert Grigar, Direktor der Königl. Ungarischen Landesstrafanstalt Illawa. Der Storch wurde erschossen aufgefunden.

Zugrichtung genau südöstlich wahrscheinlich dem Laufe der Elbe folgend, durch Böhmen nach Ungarn hinein.

Nr. 3605. Gezeichnet am 15. Juni 1910 in Werkel, Hessen Nassau, Regierungsbezirk Cassel, etwa 21 km südwestlich von Cassel durch Vermittlung des Herrn Bürgermeisters Sauer. Es befanden sich in einem Neste die 4 Nummern 3603—3606.

Erbeutet aus einem Fluge Störche Ende August oder Anfang September 1910 bei San Quirico de Besora Provinz

Barcelona, Bez. Vich, in Spanien. Die betreffende Notiz stand in der spanischen Zeitung El Notigiero universal; Direktor: D. Francisco Peris Mencheta, vom 15. September 1910. (Oficinas: Calle de Lauria, 35 junto á la Gran Via Barcelona). Die Zeitung wurde der Vogelwarte Rossitten zugeschickt. Etwas Näheres konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

Zeit: etwa $2^1/_2$ Monate.

Entfernung: ca. 1200 km.

Dieser Storch verdient besondere Beachtung. Er ist der erste, der eine südwestliche Zugrichtung über Spanien eingeschlagen hat. Sein Geburtsort Werkel liegt westlich der Weser, 9° 18' ö. L. von Greenwich.

Wir wollen zum Vergleich die Geburtsorte von Ringstörchen heranziehen, die auch Mitteldeutschland angehören, aber ihre Störche alle nach dem Südosten haben abziehen lassen. Da ist zu nennen Bühne bei Osterwieck a. Harz, nur etwa 130 km nordöstlich von Werkel gelegen, 10° 43' ö. L. Der betreffende Storch war, wie die Karte zeigt, in südöstlicher Richtung übers Erzgebirge abgezogen und wurde südlich von Chemnitz angetroffen. Ferner Authausen bei Bitterfeld, 12° 42' ö. L. gelegen. Von den von hier stammenden Störchen wurde der eine in Ungarn, der zweite in Britisch Ostafrika erbeutet.

Zu nennen wäre hier auch Geschendorf in Schleswig Holstein 10° 25' ö. L. gelegen, dessen Storch in südöstlicher Richtung nach Schlesien abgezogen war.

So liegen also die Geburtsstätten der nach Südosten und andrerseits nach Südwesten abgewanderten Störche räumlich gar nicht weit auseinander. Aber die Weser fliefst zwischendurch. Vielleicht dürfen wir annehmen, dafs dieser Flufs für die deutschen Störche die Grenzscheide zwischen der südöstlichen und südwestlichen Zugrichtung bildet.

b) Der Zug nach und in Afrika.

Karte 1.

Die vorliegende Karte sagt eigentlich alles, so dafs ich mich kurz fassen kann. Wir hatten im vorigen Abschnitte die nord- und mitteldeutschen aus den Gebieten östlich der Weser herstammenden Störche in südöstlicher Zugrichtung bis nach Ungarn hinein verfolgt. Die vorliegende Karte bildet nun die Fortsetzung des Zuges. Durch Ungarn hindurch helfen uns die schönen Resultate der Königlichen Ungarischen Ornithologischen Zentrale. Dann klafft vorläufig noch von Ungarn aus eine Lücke in den Fundstellen bis Syrien. Wir können aber den Reiseweg der Storchscharen sehr wohl so annehmen, wie er auf der Karte schraffiert ist, nämlich über den Bosporus, denn in Konstantinopel ist der weifse Storch zur Zugzeit eine ganz gewöhnliche Erscheinung. Fritz Braun sagt darüber in seinen „tier-

geographischen Fragen das propontische Gebiet betreffend" p. 15 (Königliches Gymnasium zu Graudenz. Wissenschaftliche Beilage zum Programm Ostern 1909): „Die Zugvögel, die der Bewohner der Stadt (Konstantinopel) am meisten zu sehen bekommt, sind die gemeinen weifsen Störche (*Ciconia ciconia* L.). Eine ihrer wichtigsten Zugstrafsen mufs geradeswegs über den Bosporus führen, denn ihre ausdrucksvollen Flugbilder sind für den blauen Himmel über Konstantinopel ein recht bezeichnender Schmuck. Nur während kurzer Zeit fehlen sie gänzlich."

Vom Bosporus aus braucht man sich nun nicht ängstlich an die auf der Karte schraffierte Bahn durch Kleinasien zu halten. Man darf annehmen, dafs die Storchscharen auch das Mittelländische Meer teilweise überfliegen, worüber der Vogelwarte Rositten von Seefahrern direkte briefliche Mitteilungen zugegangen sind.

Die nächsten Fundstellen von Ringstörchen liegen in Syrien und Palästina, wie die auf der Karte eingezeichneten kleinen schwarzen Kreuze zeigen. Vier Kreuze befinden sich da auf verhältnismäfsig engem Raume beisammen.

Nun führt die Strafse nach Afrika hinüber, wo gleich an der Eingangspforte bei Alexandrien eine Fundstelle liegt; dann den Nil aufwärts, Rosaires am blauen Nil, von da ins Innere abbiegend nach dem Tsade-See-Gebiete (Jawa), dann weiter nach Süden bis Transvaal, Natal und bis zum Basutolande, wo die starke Anhäufung von Fundstellen die Hauptwinterquartiere der in Frage kommenden Störche anzeigt. So ist also die Storchzugstrafse von den Küsten der Nord- und Ostsee bis zur Südspitze Afrikas durch den Beringungsversuch in verhältnismäfsig kurzer Zeit festgelegt.

Neu hinzugekommen sind im Jahre 1910 folgende erbeuteten Ringstörche, deren Fundstellen auf der Karte noch nicht verzeichnet sind (sie werden von Norden nach Süden aufgeführt):

Nr. 3491. Gezeichnet am 28. Juli 1910 in Authausen, Kreis Bitterfeld von Herrn Landwirt Prautsch, gleichzeitig mit der obigen Nr. 3492, die in Ungarn angetroffen wurde.

Erbeutet am 4. Februar 1911 auf Njoro-Farm im Bezirk Njoro Britisch Ostafrika nördlich vom Kilima-Ndjaro. Ist es nicht ein merkwürdiger Zufall, dafs von den auf einem Gehöft gleichzeitig markierten Störchen bald darauf zwei Stück erbeutet wurden? Der eine in Ungarn, der andere in Afrika. Herr Farmer J. R. Wood, der den Storch tot aufgefunden hat, schickte den Ring an das Kaiserlich Deutsche Vizekonsulat in Mombasa mit folgendem Briefe: „Er (der Ring) wurde am 4. Februar d. Js. am Beine eines toten schwarz-weifsen Storches mit rotem Schnabel in einem Weizenfelde gefunden. Es sind hier in der letzten Zeit viele Störche gestorben, oder durch Raubzeug getötet. Ich sah hier die Störche zuerst im Dezember etwa am 10. Sie

kamen in Zügen zu 40—50 an, einige sind noch hier, aber nicht viel. Sie sind nur einen Teil des Jahres über hier."

Hierzu bemerkt das Vizekonsulat, das den Ring unterm 21. Februar 1911 an die Vogelwarte Rossitten weiter schickt, dafs Njoro im innerafrikanischen Hochlande liegt, und dafs die Störche dort häufig den Heuschrecken folgen. Auf der beiliegenden Strochzugkarte mufs man sich das Kreuz östlich vom Victoria Njansa, etwas aus der schraffierten Bahn herausfallend, eingezeichnet denken.

Zeit: 7 Monate 6 Tage.

Entfernung: 6400 km.

Geographische Lage des Erbeutungsortes: 2° 30′ s. Br.

Der Ort liegt östlich vom Victoria Njansa, fällt also in die bereits auf der Karte festgelegte Zugstrafse.

Man fragt sich, woher es kommt, dafs so viele tote Störche in Afrika gefunden werden? Inzwischen ist die Nachricht eingetroffen, dafs die Störche in Südafrika massenweise an vergifteten Heuschrecken eingehen. Das zeigen jedenfalls die Ringversuche schon jetzt aufs deutlichste, dafs die Scharen unserer deutschen Störche auf ihren Reisen nach dem Süden sehr stark gelichtet werden.

Nr. 1542. Markiert in der Nähe von Quanditten bei Drugehnen im Samlande, Ostpreufsen, durch Herrn Rittergutsbgsitzer E. Ulmer entweder im Sommer 1908 oder 1909, wahrscheinlich 1909.

Erbeutet im Januar 1910 im Distrikt Utrecht oder Wakkerstroom in der Transvaalkolonie in der Nähe des Büffelflusses.

Zeit: ?.

Entfernung: ca. 9100 km.

Geographische Lage des Fundortes: ca. 27° 40′ s. Br.

Der Ort fällt in die bereits auf der Karte angegebenen Winterquartiere. Er bietet nichts neues.

Die Nachricht verdanke ich Herrn Missionar A. Manzke zur Zeit Berlin NO. 43, Georgenkirchstrafse 70, der mir unterm 15. Dezember 1910 die in der Zulusprache gedruckte Zeitung „Isitunywa" (auf Deutsch „der Gesandte") zuschickte, worin die betreffende Storchnotiz stand. Die Zeitung, deren Herausgeber Revd. H. K. Leisegang P. O. Mapumolo, Natal, heifst, ist ein Gemeindeblatt der lutherischen eingeborenen Christen in Natal und Zululand und wird in Dundee (Natal) von der Schwedischen Mission gedruckt. Der Herausgeber gestattet den Eingeborenen, Briefe etc. für den Druck zu senden. Die von Herrn Manzke freundlichst beigefügte Übersetzung der Notiz lautet folgendermafsen:

„Der Ring des Vogels.

In Ergebenheit sage ich: Sei gegrüfst Grofser Gnädiger, welcher uns kund tut viele weltliche und geistige Geschichten. Jene des Herren, welche uns erfreuen, sie trösten uns wieder wenn wir in Schmerz oder Leid uns befinden. Der „Gesandte" (Name der Zeitung) im März 1910 kam mit den Vogelgeschichten, welche weifse Ringe haben.[1]) Ja mein Vater, wir lasen jene Geschichte, es erschien Maten Mnyandu, er sagte, hier ist ein Ring, nimm ihn und bringe ihn nach eurem Magistrats-Office, sie werden dir Geld geben, bringe es zu mir. Ich rede nur, hier ist der Ring bei mir. Er hat Eingravierungen, hier sind sie: — Vogelwarte Rossitten 1542 Germania, so lauten jene Eingravierungen des Ringes. Er (der Vogel) wurde gefunden, er ist mit dem Ringe gestorben. Ich frage und sage, wie viel wird ein Mensch erhalten für seine grofse Mühe wegen des Vogels? Er verläfst seine Arbeit durch das Gehen nach der Magistratur, dort wartet er und bittet. Sei doch so freundlich und sage mir, ist es recht, dafs ich mit dem Ringe nach Utrecht unserer Magistratur gehe, oder nach Wakkerstroom Transvaal, wohin Maten Mnyandu gehört, er aber sagte, der Ring gehört mir, denn ich halte die Zeitung (den „Isitunywa"), er kam mit dieser Geschichte. Aber auch ich kann meine Zeit nicht unnütz verbringen, wenn ich nämlich nicht höre, was für denselben gefunden (bezahlt) wird. Jenes Eisen (Ring) wurde gefunden im Januar 1910. — Ich bedarf einen Kalender für 1910, das Geld 50 Pf. werde ich Dir schnell postfrei senden. Antwort eilig. Ich bin der Deinige welcher hineingeht (hält) in die herrliche Zeitung, die genannt wird Isitunywa.

Philippus Kumalo."

Es folgen noch zwei Störche, die in ein und demselben Neste am 7. Juli 1910 in Agilla in Ostpreufsen am Südrande des Kurischen Haffs durch Herrn Hauptlehrer Tolkmitt gezeichnet und im darauffolgenden Winter 1910/11 in Südafrika erbeutet wurden. Die Nummern 204; 205; 206 und 207 safsen in dem betreffenden Neste. Die beiden erlegten Stücke sind die Nummern 204 und 206. Jedenfalls ein merkwürdiger Zufall!

Nr. 204 in Betschuanaland von einem Kaffer getötet.

Die näheren Umstände, wie der Fall zur Kenntnis der Vogelwarte gelangt ist, sind folgende: Eine Dame aus Aston in England hat die Nachricht von der Erbeutung dieses Ringstorches von ihrem Bruder aus Betschuanaland erhalten. Dann hat die Notiz unter der Überschrift „Marked Birds" in „Daily Mail" Birmingham vom 1. April 1911 gestanden. Von der Redaktion

[1]) Bericht über die Ringversuche.

erhielt die Vogelwarte das Blatt freundlichst zugeschickt. Es ist darin irrtümlicherweise von einem „Kranich“ die Rede.

Erbeutungs-Ort und Zeit sind nicht genau angegeben, so dafs sich Zeit, Entfernung und geographische Lage nicht genau feststellen lassen.

Die Notiz sagt, dafs ohne Zweifel viel mehr Ringvögel erbeutet werden, als den Auflafsstellen zurückgemeldet werden. Auch der vorliegende Fall sei durch reinen Zufall bekannt geworden.

Interessant, dafs der Storch von der Küste aus so weit ins Innere vorgedrungen ist! Den Erbeutungsort mufs man sich südlich von dem Kreuze in der Kalahari eingezeichnet denken.

Ferner Nr. 206. Erbeutet im Winter 1910/11 im Ugie Distrikt in Ost-Griqualand. Der Finder, Herr C. N. Lake aus Blackwoods, Ugie, hat den Ring auf einer der höchsten Spitzen der Drakenberge dem Vogel abgenommen.

So lautet eine Notiz aus der Tembuland-Zeitung, die Herr H. Dieterlen, von der Pariser evangelischen Mission in Leribe im Basutolande, der Vogelwarte freundlichst einschickte. Das Blatt vermutet, dafs der Storch von Deutsch SW.-Afrika stammt und wahrscheinlich einer der Vögel ist, „die von der Deutschen Regierung gezüchtet werden, um die Heuschreckenplage in jenem Teile des Landes zu bekämpfen“. Dazu wird die Verwunderung ausgesprochen, dafs dieser merkwürdige Vogel eine „so weite Reise gemacht hat“.

Ich habe natürlich sofort einen aufklärenden Bericht abgeschickt. Da wird die Verwunderung wohl noch gröfser werden, wenn man erfährt, dafs der Vogel von der Küste der Ostsee stammt.

Entfernung: etwa 9600 km.

Geographische Lage des Ortes: 31° 12′ s. Br.

Das ist der bis jetzt südlichste Vogelwartenstorch. Man denke sich das Kreuz südlich von Quithing und Umzimkulu auf der Karte eingezeichnet.

Die Zeit kann nicht genau angegeben werden, weil das Erbeutungsdatum nicht bestimmt feststeht. Es ist ein junger Storch von 1910.

Herr Dieterlen teilt noch mit, dafs im Jahre 1909 die Störche im Basutolande am 21. November angekommen sind, 1910 am 19. November.

Im allgemeinen fällt die auf der Storchkarte schraffierte Storchzugbahn mit dem grofsen ost-afrikanischen Grabenbruch zusammen, einer geologischen Störung, die ungemein viel Seen aufweist.

c. Rückkehr der Störche in ihr Heimatgebiet.

Dazu Karte 4.

Der Markierungs- und Erbeutungsort ein und desselben Storches sind durch gleiche Zeichen (z. B. *) kenntlich gemacht. Beide Orte sind durch punktierte Linien mit einander verbunden,

neben denen sich die Entfernung in Kilometern angegeben findet. Am Markierungsorte steht die betreffende Jahreszahl. m = markiert. Da sämtliche Störche als junge Vögel im Neste den Ring erhielten, so fällt das Markierungsdatum regelmäfsig in die Monate Juni oder Juli.

Am Erbeutungsorte findet sich das genaue Datum. erb. = erbeutet.

Agilla — Südenort stellt die Zugrichtung im Herbste dar, gehört eigentlich nur auf Karte 2, ist aber auf Karte 4 nochmals in vergröfsertem Mafsstabe aufgeführt worden.

Neu hinzugekommen sind im Jahre 1910 folgende zwei Störche, die auf der Karte noch nicht eingetragen sind:

Nr. 437. Markiert im Sommer 1907 in Cullmen-Jennen, Kreis Tilsit Ostpreufsen durch Herrn Sinnhuber auf dem Stalle des Herrn Teubler.

Erbeutet am 20. Juli 1910 bei Strippow bei Hohenfelde Kreis Köslin in Pommern. Nachricht unterm 22. Juli 1910 durch Herrn Rittergutsbesitzer Dr. jur. von Blankenburg-Strippow.

Zeit: 3 Jahre, 2 Monate.

Entfernung: 395 km.

Der Storch gehört also zu den Stücken, die in gröfserer Entfernung vom Heimatneste angetroffen wurden, was nach den bisherigen Ergebnissen des Ringversuches zu den Ausnahmen gehört. Sonst fanden sich die zurückgekehrten Ringstörche immer in nächster Nähe ihrer Heimat vor.

Der Storch hat nach den eingegangenen Nachrichten scheinbar nicht gebrütet, sondern befand sich in Gesellschaft von etwa 10 Artgenossen, die sich zusammengeschlagen hatten, räubernd auf dem Felde.

Nr. 990. Gezeichnet am 16. Juli 1907 in Drugehnen, Samland, Ostpreufsen durch Herrn Rittergutsbesitzer E. Ulmer auf dem Gehöft des Herrn Porschien. Im Nest waren 3 Junge, die die Nummern 989, 990 und 991 trugen.

Erbeutet am 7. August 1910 bei Drugehnen, etwa 500 m vom heimatlichen Neste entfernt.

Zeit: 3 Jahre, 1 Monat.

Entfernung: 500 m.

Der Storch ist also in unmittelbarer Nähe seines Heimatnestes nach 3 Jahren wieder angetroffen worden.

Der ganze Vogel wurde von Herrn Ulmer an die Vogelwarte eingeschickt und steht jetzt als interessantes Stück, dessen Alter man genau kennt, in der Sammlung. Es ist ein Männchen. Die Hoden waren ziemlich stark entwickelt, wie kleine Haselnüsse, sodafs man annehmen kann, dafs der Vogel gebrütet hat. Die Leibesverfassung war durchaus normal; Bein trotz des langen Ringtragens ganz gesund.

Das Ergebnis dieses Abschnittes ist folgendes:

1) In der nächsten Umgebung des heimatlichen Nestes wurden bisher angetroffen:
   3 Ringstörche im ersten Lebensjahre.
   1 Ringstorch „ zweiten „
   3 Ringstörche „ dritten „
   Die zugehörigen Entfernungen betragen: 500 m, ferner 6, 13, 15, 28, 30 und 97 km.

2) In weiterer Entfernung vom heimatlichen Neste wurden angetroffen:
   1 Ringstorch im zweiten Lebensjahre.
   1 „ „ dritten „
   Die zugehörigen Entfernungen sind: 700 km (Wilsche—Sorquitten; Karte 2) und 395 km (Kreis Tilsit—Kreis Köslin).

Danach darf als Regel aufgestellt werden, dafs die jungen Störche in den auf ihre Geburt folgenden Jahren in ihr engeres Heimatgebiet, ja direkt an das heimatliche Nest zurückkehren. Brütend hat man bisher aber noch keinen Ringstorch angetroffen.

Es folgen nun noch 3 Störche, die für die Zugforschung nicht in Betracht kommen, die aber doch auch einige wertvolle Fingerzeige geben und daher hier aufgeführt werden sollen:

Nr. 3275. Gezeichnet am 6. Juni 1910 in Zevenbergen in den Niederlanden durch Vermittelung des Herrn Dr. Delsman von Herrn W. Engelsen.

Erbeutet im August 1910 in Zwaluwe, Nord Brabant, Niederlande. Mitteilung durch Herrn Pieter Vos.

Zeit: etwa 2 Monate.

Entfernung: 10 km.

Der Storch hat sich nach dem Ausfliegen in der Umgebung des Nestes umhergetrieben.

Nr. 3283. Der Ring wurde im Jahre 1910 einem von 1909 her zahm gehaltenen Storche in Piontkowo bei Zielen, Westpreufsen auf Veranlassung von Gräfin Potocka und Herrn Dr. von Slaski umgelegt.

Am 7. Dezember 1910 entfloh der Storch, trieb sich in der Nähe noch einige Zeit umher und wurde am 27. Dezember 1910, dem Hungertode nahe, auf der Feldmark von Braunsfelde bei Hohenkirch im Kreise Graudenz, Westpreufsen erbeutet. Nachricht durch Herrn Postverwalter Schildermann in Hohenkirch. Braunsfelde liegt 20 km nördlich von Piontkowo; der Storch ist also ganz planlos nach Norden geflogen, hat die übliche Reise nach Süden nicht angetreten.

Man mufs solche Fälle, die sich aufserhalb der Zugzeit abspielen, wenn der Zugtrieb in den Vögeln erloschen ist, aufmerksam sammeln.

Nr. 3673. Gezeichnet im Sommer 1910 in Petrellen bei Saugen, Regierungsbezirk Gumbinnen, Ostpreufsen durch Herrn Besitzer Jurgis Uszpurwis.

Erbeutet am 29. August 1910 in Bartscheiden bei Neukirch, Kreis Niederung, Ostpreufsen. Nachricht durch Herrn Gemeindevorsteher Reimer I. Der Storch konnte nicht fliegen. Die Nummer wurde festgestellt, der Storch wieder frei gelassen.

Bartscheiten liegt 44 km südlich von Petrellen.

III. Lachmöwen (*Larus ridibundus*).

Karte 5. Man vergleiche, um den Fortschritt zu sehen, die im VIII. Jahresberichte erschienene ganz ähnliche Karte.

1. Die auf dem Bruche bei Rossitten erbrüteten und im Halbdunenkleide gezeichneten Möwen.

a) Die Stücke, die auf dem Zuge oder im Winterquartiere erbeutet worden sind.

Auf der Karte sind die Fundstellen dieser Stücke mit schwarzem Kreuzchen (+) bezeichnet, und die schraffierten Bahnen stellen die vermuteten Zugstrafsen dar. Dazu sei bemerkt, dafs die in Süddeutschland und Österreich an den Nebenflüssen der Donau und an der Regnitz erbeuteten Stücke aus dem überaus milden Winter 1909/1910 stammen. Da sind also die Rossittener Möwen nicht so weit nach Süden gegangen wie sonst.

Neu hinzugekommen sind im Jahre 1910 folgende Exemplare, die alle auf der jetzt besonders angefertigten Karte 5 eingetragen sind (wir gehen zunächst auf der von Rossitten aus nach Westen zu an der Seeküste entlang führenden Strafse vorwärts):

Nr. 3814. Gezeichnet am 14. Juli 1910 auf dem Möwenbruche bei Rossitten mit 36 Artgenossen.

Erbeutet am 27. Februar 1911 auf den Rieselfeldern bei Zoppot in Westpreufsen. Verendet aufgefunden durch Herrn Förster Wrobel in Zoppot.

Zeit: 7 Monate, 13 Tage.

Entfernung: 165 km.

Das Stück ist in der bekannten Weise an der Küste entlang nach Südwesten gezogen.

Es folgen zwei Möwen, die gleichzeitig aufgelassen und auch an ein und derselben Stelle wieder erbeutet wurden.

Nr. 1888 und 1875, Gezeichnet beide am 16. Juli 1909 auf dem Möwenbruche bei Rossitten mit 48 Artgenossen.

Erbeutet Nr. 1888 am 3. November 1910 und Nr. 1875 am 4. Januar 1911 am Lauwers-See in den Niederlanden. So ist eine von mir längst ersehnte und erwartete Zwischenstation zwischen der Elb- und Rheinmündung geschaffen.

Zeit für Nr. 1888: 1 Jahr 3 Mon. 17 Tage; für Nr. 1875: 1 Jahr 5 Mon. 18 Tage.

Beide Stücke sind also noch nicht brutfähig, wären es im Frühjahr 1911 geworden.

Entfernung: 960 km.

(Gleichzeitig mit diesen beiden Möwen wurde auch das Stück markiert, das am 6. Januar 1910 auf den Balearen erbeutet wurde.)

Nachricht in beiden Fällen durch Herrn J. de Vries, Journalist in Zoutkamp, der sich um die Förderung der Ringversuche schon grofse Verdienste erworben hat.

Weiter an der Küste entlang und über den Kanal nach England hinüber:

Nr. 1201. Gezeichnet am 16. Juli 1908 auf dem Möwenbruche bei Rossitten mit 99 Artgenossen.

Erbeutet am 29. November 1910 bei Lowestoft, Suffolk, an der Ostküste Englands, 12 km von der Stelle entfernt wo am 15. Oktober 1909 bereits eine Rossittener Lachmöwe angetroffen worden war, die ebenfalls am 16. Juli 1908 ihren Ring erhalten hatte. So ist also der Möwenjahrgang 1908 vom Rossittener Bruche sowohl im Jahre 1909, als auch 1910 an der Ostküste Englands im Winterquartiere gewesen.

Nachricht durch Herrn Ticehurst in Lowestoft, Belle Vue, der mitteilt, dafs im Winter viel Vögel in jene Landstriche kommen.

Die Möwe Nr. 1201 wurde unter einem Telegraphendrahte tot aufgefunden Es handelt sich um ein brutfähiges Stück.

Zeit: 2 Jahre, 4 Monate 13 Tage.

Entfernung 1300 km.

Der Vogel, der in tadelloser Leibesverfassung war, wird durch freundliche Vermittelung des Herrn Ticehurst der Vogelwarte in ausgestopftem Zustande zugeschickt. Er trägt das Winterkleid. Ring garnicht abgenutzt.

Weiter an der französischen Küste entlang nach Südwesten:

Nr. 3808. Gezeichnet, ebenso wie das unten folgende Stück vom Golf von Genua, am 14. Juli 1910 auf dem Rossittener Möwenbruche.

Erbeutet im Dezember 1910 bei Harfleur, Dep. Seine Inférieure an der Seine-Mündung in der Nähe von Le Havre in Frankreich. An der Stelle wurde schon früher, am 6. Januar 1908, eine Rossittener Lachmöwe angetroffen. Nachricht durch den Fischer Herrn Louëdin Edmond in Harfleur. Ziehen wir den unten folgenden Fundort von Savona in Betracht, so können wir damit feststellen, dafs die Rossittener Möwen vom Jahrgang 1910 im Winter 1910/11 sowohl in Norditalien, als auch an der Westküste Frankreichs in der Winterherberge gewesen sind.

Zeit: etwa 5 Monate (noch nicht fortpflanzungsfähig).

Entfernung: 1500 km.

Das Stück wurde im Netze gefangen.

Es folgt Nr. 3797, gezeichnet am 14. Juli 1910 auf dem Möwenbruche bei Rossitten mit 37 Artgenossen.

Erbeutet am 18. Dezember 1910 in Zinola nahe der Mündung des Flusses Quiliano, Gemeinde Savona am Golf von Genua in Oberitalien. Das Stück wurde an das Städtische Naturalmuseum in Savona eingeschickt, woher ich durch Herrn Direktor Prof. N. Mezzana freundlichst Nachricht erhalte. Die Möwe selbst bleibt im Museum von Savona.

Ich möchte annehmen, dafs die Lachmöwenschwärme, denen diese Möwe angehört hat, von Westen her, also von der Rhonemündung nach dem Golf von Genua gelangt sind. Wären sie von Nordosten, von der Pomündung hergekommen, dann hätten sie den Ligurischen Appennin überfliegen müssen. Ich habe also jetzt auf der Karte das Stück von der unteren Rhone bis zum Golf von Genua neu schraffiert, und nun ist der Zugstrafsen Kreis beinahe geschlossen.

Zeit: 5 Monate, 4 Tage. (Also noch nicht fortpflanzungsfähig.)

Entfernung: 1470 km.

Schliefslich Nr. 767, gezeichnet am 26. Juli 1907 auf dem Möwenbruche bei Rossitten mit noch 29 Artgenossen.

Erbeutet: Anfang März 1911 am Hafen von Neapel nahe der Mole St. Vincenzo. Die Notiz steht am 8. März 1911 in der Zeitung „Mattino". Ohne Zweifel ist der Vogel kurz vorher erbeutet worden. Diese Möwe ist also von den sonst beliebten Winterquatieren in Oberitalien aus an der Küste entlang weiter nach Süden gewandert, jedenfalls dieselbe Strafse, die eine frühere in Tunis erbeutete Rossittener beringte Lachmöwe benutzt hat. Dazu sei bemerkt, dafs die ersten Lachmöwen am 28. März 1911 auf dem Rossittener Bruche eintrafen.

Zeit: etwa 3 Jahre, 8 Monate.

Entfernung: 1650 km.

Es handelt sich um ein fortpflanzungsfähiges Stück. Erste Nachricht durch Herrn Prof. Dr. Tornquist aus Königsberg, der sich gerade in Neapel aufhielt. Am 1. April 1911 erhielt die Vogelwarte die „Tribuna Sport" vom 26. März 1911 aus Neapel zugeschickt, worin dieser Fall ausführlich behandelt war.

b) Die Stücke, die auswärts **brütend** angetroffen wurden.

Auf der Karte mit Kreuz im Kreis bezeichnet.

Es sind zwei Stücke, beide von der Umgebung von Libau in Kurland herstammend, wo sich auf dem Tosmarschen See, wie auf dem Rossittener Möwenbruche eine Lachmöwen- und Flufsseeschwalbenkolonie befindet. So sind also die in Rossitten jung gewordenen Vögel noch weiter nach Norden gegangen, um zur Brut zu schreiten.

Das eine Stück ist schon im IX. Jahresberichte aufgeführt. Es kommt jetzt noch hinzu

Nr. 1297. Gezeichnet am 16. Juli 1908 auf dem Rossittener Möwenbruche mit noch 99 Artgenossen.

Erbeutet am 16. Mai 1910 bei Libau in Kurland, Rufsland, durch Herrn O. von Arnim in Libau, Thomasstr. 35. Nach Angabe des Herrn befinden sich die Möwenkolonien, wo bereits im Juni 1907 eine Rossittener Ringmöwe als Brutvogel erbeutet wurde, etwa 5 Werst weiter südlich von Libau. So ist unter Berücksichtigung des Erlegungsdatums sicher anzunehmen, dafs auch diese Möwe Nr. 1297, die im Frühjahr 1910 fortpflanzungsfähig geworden war, dort bei Libau gebrütet hat.

Entfernung: 150 km.
Zeit: ca. 1 Jahr 10 Monate.
Der Fufs mit Ring sind an die Vogelwarte eingeschickt.

2. Das auf dem Molfsee bei Kiel in Schleswig-Holstein erbrütete und markierte Stück.

Auf der Karte mit T bezeichnet. Zeichner ist Herr stud. rer. nat. Riede. Diese Möwe wurde an der Mündung der Somme in Frankreich auf dem Zuge erbeutet. Ist bereits im IX. Jahresberichte erwähnt.

Die von Kiel herstammenden Lachmöwenschwärme sind also auf derselben Strafse wie die Rossittener an der Küste entlang nach Südwesten gewandert. Man achte darauf, wie sich die Fundstellen der Möwen so gern an Flufsmündungen finden.

3. Die auf dem Wörthsee, südwestlich von München in Oberbayern erbrüteten und markierten Stücke.

Auf der Karte mit × bezeichnet.

Die Kennzeichnung mit Rossittener Ringen hat Herr Stresemann im Auftrage der ornithologischen Gesellschaft in Bayern mit gröfstem Eifer und Geschick am 14. und 16. Juni 1910 ausgeführt. Die genannte Gesellschaft hat darüber in ihren „Verhandlungen“ 1909, Band X selbst berichtet. Hier sollen die Fundorte nochmals aufgeführt werden, um, unterstützt durch die Karte, Vergleiche mit den Fundstellen Rossittener Lachmöwen zu ermöglichen. Der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern sei gebührender Dank ausgesprochen, dafs sie diese Zusammenstellung hier gestattet.

Es sind folgende Stücke (alle also am 14. und 16. Juni 1910 markiert, demnach noch nicht fortpflanzungsfähig):

Nr. 2461. Erbeutet Anfang Juli 1910 in der Gemeinde Entraching, Kreis Oberbayern am Ammersee von Herrn Gutsbesitzer Franz Schumacher in Hängenberg bei Utting.

Zeit: etwa 3 Wochen.
Entfernung: etwa 10 km.

Das Stück hat sich, wie das die Möwen tun, nach dem Ausfliegen in der Umgegend umhergetrieben.

Nr. 3098. Erbeutetet am 23. Oktober 1910 bei Worms am Rhein. Nachricht durch Herrn Direktor Dabermann. (Gesellschaft zur Herstellung alkoholfreier Weine Meilen-Bern. Filiale Nektar Worms am Rhein).

Der nur leicht geflügelte Vogel wird vom Besitzer in Gefangenschaft gehalten.

Zeit: 4 Monate, 7 Tage.
Entfernung: 270 km.

Zu bemerken ist, dafs der Vogel bei seinen Streifereien vom Brutplatze aus nach Norden, jedenfalls den Rhein abwärts, vorgedrungen ist.

Nr. 3130. Erbeutet am 19. November 1910 vormittags 10 Uhr am Rothsee bei Luzern, Schweiz. Mitteilung durch Herrn Dr. med. Jul. Troller in Luzern, Haldenstr. 39a. Es ist ein Männchen. Der Vogel bleibt in ausgestopftem Zustande im Besitze des genannten Herrn.

Zeit: 5 Monate, 3 Tage.
Entfernung: 243 km.

Verbindungsstation zwischen Bodensee und Genfersee!

Nr. 2449. Erbeutet am 27. Juli 1910 am Genfer See, etwa 10 km nördlich von Genf. Nachricht verdankt die Vogelwarte Herrn Prof. R. Poncy in Genf, Roches 9, der die Ringversuche von jeher in der weitgehendsten Weise gefördert hat und auch im vorliegenden Falle mit gröfster Mühe alle Einzelheiten des Falles festzustellen suchte.

Zeit: 1 Monat, 13 Tage.
Entfernung: 395 km.

Am Genfer See sind auch schon Rossittener Lachmöwen angetroffen worden. Dort haben sich also Münchener und Rossittener Vögel untereinander gemischt. Die Winterquartiere dieser beiden Möwengesellschaften verschiedener Herkunft sind dieselben.

Herr Prof. Poncy sandte mir einen interessanten Bericht ein über den Abzug der Lachmöwen vom Genfer See. Die Richtung war südwestlich nach der Rhone zu. So wird also damit die Zugbahn bestätigt wie sie auf der Karte schraffiert ist.

Der Bericht lautet in der Übersetzung folgendermafsen:

. . . . . „Nach den Gewittern und Überschwemmungen, welche am 23. Juli Italien, Oesterreich und Süddeutschland verwüsteten, hatte ich das Vergnügen, zahlreiche Lachmöwen auf dem kleinen See nahe bei Genf ankommen zu sehen.

Ich liefs sofort folgenden Artikel in der „Genfer Tribune" des 26. Juli veröffentlichen (folgt ein aufklärender Bericht über die Beringungsversuche) und schrieb folgendes in meine Notizen:

„Als ich am 24. Juli, 1910, um 7 Uhr abends vor dem Park der Eaux-Vives in Genf einen Spaziergang machte, bei einem stillen und wolkenlosen Wetter, war ich nicht wenig erstaunt, einen Flug von ungefähr 200 jungen Lachmöwen (*Larus ridibundus*), in einer Entfernung von etwa 100 Metern vom Ufer „vom Himmel fallen" zu sehen. Nachdem sie hintereinander schnelle Bogen beschrieben hatten, liefsen sie sich auf die Oberfläche des Sees nieder.

Nachdem sie sich eine Viertelstunde lang ausgeruht hatten, fingen etwa 60 der Vögel an aufzufliegen, indem sie Kreise beschrieben, die bald eine Höhe von mehreren Hundert Metern bis zu zwei Kilometern Durchmesser erreichten. Es schien als ob die Vögel sich über die Richtung, die sie nehmen sollten, zu orientieren suchten. Um $7^1/_2$ Uhr erhob sich ein zweiter Teil und ging auf dieselbe Art und Weise sich mit den ersten wieder zu vereinigen. Dann plötzlich versammelten sich die beiden Gruppen, indem sie ein Dreieck bildeten, welches in der Richtung des Weges auf Fort de l'Eclux an der Rhone in südwestlicher Richtung verschwand.

Es blieben indessen auf dem Wasser noch 35 Lachmöwen. Ich hatte Zeit, wieder nach Hause zurückzukehren, und, (da ich annahm, dafs diese Vögel auch weggeflogen wären, nachdem sie das Gleiche wie die anderen getan hatten, setzte ich mich ans Fenster mit meiner treuen Gefährtin (einem trieder-binocle Goerz 9 ×).

Von meinem Fenster aus sehe ich nur Dächer, den Jura von seinem Fufs ab, und den ganzen westlichen Himmel. Ich suchte am Himmel in der Nähe der untergehenden Sonne und hatte die Freude, meine 35 Vögel wiederzufinden; dieselben hatten eine Höhe erreicht, welche ich nach Mafsen so genau wie nur möglich auf 400 Meter über der Fläche des Sees schätze, d. h. 900 m über dem Meeres-Spiegel.

Um $8^1/_4$ Uhr, als die Sonne untergegangen war, unterbrach der Flug seine Kreise und nahm, wie der frühere, die südwestliche Richtung, bildete ein Dreieck und verschwand mit einer Geschwindigkeit von wenigstens ungefähr 60 km in der Stunde.

Die Richtung des Fluges war nicht horizontal, sondern um ungefähr 5 Grade geneigt als wenn er eine gröfsere Höhe erreichen wollte.

Das war das erste Mal seit 25 Jahren, dafs ich einer wirklichen Wanderung von Lachmöwen beigewohnt hatte, besonders in dieser Jahreszeit, wo die Ältern ihre Flügel vollständig ungleich durch die Mauserzeit haben."

Es folgt Nr. 3133. Erbeutet am 23. November 1910 bei Nizza in Südfrankreich. Ohne Zweifel hat deren Weg auch durch die Schweiz (das sagt das obige Stück von Luzern) über den Genfer See und dann die Rhone abwärts geführt. Während sich aber die am gleichen Tage markierte obige Nr. 3130 am **19.** November noch bei Luzern befand, war die vorliegende Nr. 3133 am **23.** November schon in Nizza. Nehmen wir an, dafs die beiden Stücke gemeinsam gewandert sind, was aber nur Annahme ist, so hätte die vorliegende Lachmöwe vom 19. bis 23. November, also in 4 Tagen etwa 750 km durchflogen, die oben angegebene Zugbahn vorausgesetzt, das wären pro Tag etwa 187 km.

Zeit: Etwa 5 Monate.

Entfernung: 553 km.

Die erste Nachricht erhielt ich durch Herrn Prof. Brasil in Caen. Dann hat der Fall im „Chasseur Français" vom Januar 1911 p. 13 gestanden, und nun gingen eine ganze Anzahl Meldungen auf der Vogelwarte ein; unter anderen von den Herren Prof. Poncy in Genf, Prof. Matthey Dupraz in Colombier, stud. rer. nat. Aug. Gausebeck in Münster, Westf. u. a.

Ich bitte bei dieser Gelegenheit ebenso höflich wie dringend, dafs sich beim Lesen solcher Zeitungsnotizen Niemand auf den andern verlassen und eine Meldung an die Auflafsstation als überflüssig unterlassen möchte. Da könnte doch mancher Fall verloren gehen.

Die Karte zeigt, dafs die Wörthsee-Möwen von München aus nicht etwa direkt nach Süden über die Alpen geflogen, sondern nach Westen abgebogen sind, dieselben Wege wie die Rossittener Möwen benutzend.

Zum Schlufs noch eine Bemerkung über das Beobachten von Ringmöwen im Freien.

Es ist mir durch Zuschriften bekannt geworden, dafs verschiedene Hamburger Einwohner darauf achten, ob sie unter den Möwenschwärmen, die an der Alster überwintern und durch tägliches Füttern ganz unglaublich zahm werden, beringte Stücke erkennen können. Bis jetzt ist mir noch nicht mitgeteilt, ob dies einem Hamburger gelungen ist. Dagegen hat ein Königsberger, Herr Hauptmann Harder, bei einem Besuche in Hamburg am 7. Februar 1911 das Glück gehabt, eine Ringmöwe, die auf 2—3 m an ihn herankam, deutlich zu erkennen. Eine Frau, die Fische zum Möwenfüttern feilbot, machte Herrn Harder auf den Vogel aufmerksam. Ob diese Möwe nun gerade eine Rossittenerin gewesen ist, läfst sich natürlich nicht sagen. Bisher hat Hamburg 3 erbeutete Rossittener Stücke aufzuweisen. Mir war's vor allem wertvoll zu hören, dafs sich auch schon die Fischfrauen für den Beringungsversuch interessieren. So mufs es sein. Dann gehen weniger Ringe verloren.

IV. Silbermöwen (*Larus argentatus*).

Auf der Karte sind die Silbermöwen nicht verzeichnet. Das hätte wenig Zweck.

Die Ergebnisse des Versuches mit dieser Möwenart zeigen ebenso wie im vergangenen Jahre, dafs sich die Silbermöwen auch im Winter nicht weit von der Stelle, wo sie erbrütet sind, entfernen. Die Entfernung schwankt zwischen 5 und 160 Kilometern. Im vergangenen Jahre war die weiteste Entfernung 205 km. Die einzelnen Entfernungszahlen für 1910 sind folgende: 5, 5, 5, 20, 25, 25, 27, 30, 45, 50, 77, 160 km.

Die sämtlichen aufgeführten Silbermöwen sind am 13. und 14. Juli 1909 von Herrn Lehrer O. Leege in Ostermarsch auf dem Memmert bei Juist gezeichnet.

Es handelt sich um lauter noch nicht fortpflanzungsfähige Vögel. Ich halte hier nur Nachlese vom Jahrgang 1909. Die von 1910 an markierten Stücke bearbeitet die Vogelwarte Helgoland.

Nr. 2337. Am 25. April 1910 auf einer Düne auf der Insel Juist verendet und schon stark in Verwesung übergegangen aufgefunden.

Nachricht und Ring durch Herrn W. Altmanns auf Juist erhalten.

Entfernung: 5 km.

Zeit: 9 Monate, 10 Tage.

Nr. 2938. Geschossen etwa Mitte März 1910 an der Küste bei Uithuizen, Holland.

Nachricht vom 27. 4. 1910 und später den Ring erhalten durch Herrn Riepma, Uithuizen, Holland.

Entfernung: 27 km.

Zeit: ca. 8 Monate.

Nr. 2556 und 3028. Im Zugnetz in Hornhuizen (Gemeinde Kloosterburen, im nördlichen Teil der Provinz Groningen), Holland gefangen.

Nachricht vom 27. April 1910 durch Herrn J. de Vries, Zoutkamp, Holland bekommen.

Entfernung: etwa 30 km.

Zeit: $9^1/_2$ Monate.

Nr. 2685. Gegen Draht geflogen und verendet, aber nicht mehr frisch, auf der Insel Juist aufgefunden.

Nachricht und Ring am 18. 5. 1910 von Herrn W. Altmanns, Juist bekommen.

Entfernung: 5 km.

Zeit: ca. 10 Monate.

No. 3064. Am 14. 5. 1910 südlich von Juist vom Boote aus erlegt.

Nachricht und ganze Möwe durch Herrn W. Altmanns, Juist am 17. 5. 1910 erhalten.

Entfernung: 5 km.
Zeit: 10 Monate.

Nr. 2433 und 3000. Unterm 20. 6. 1910 sendet Herr H. Meyer, Ditzumerverlaat, Post Leer, Kreis Weener, Ostfriesland die beiden Ringe ein mit der Bemerkung, dafs die beiden Möwen in Fischnetzen gefangen worden sind.
Entfernung: 50 km.
Zeit: ca. 11 Monate.

Nr. 2515. Herr Heinrich Meiners, Signalstation Schillighörn, Post Horumersiel, Jeverland, Oldenburg meldet unterm 28. 6. 1910, dafs er auf Minser, Oldeoog, nahe Wangeroog eine grofse graue Möwe mit Ring Nr. 2515 „per Zufall" geschossen hat.
Entfernung: 77 km.
Zeit: $11^1/_2$ Monate.

Nr. 2946. ca. am 2. 10. 1909 von Herrn N. Klopp aus Leer, Ostfriesland am Nordstrande von Norderney verendet aufgefunden.
Ring am 8. 8. 1910 erhalten.
Entfernung: 25 km.
Zeit: ca. $2^1/_2$ Monate.

Nr. 2422. Im Mai 1910 bei Helder in Holland geschossen. Ring durch Herrn H. C. Delsmann in Helder, Weltstraat 52 eingeschickt erhalten.
Entfernung: 160 km.
Zeit: 10 Monate.
Am 3. September 1910 schreibt Herr Delsmann, dafs ihm ein Vogelhändler auf Texel mitgeteilt hat, dafs er im Winter 1909/10 oft gezeichnete Möwen erhalten, die Ringe aber nicht aufbewahrt habe. Man sieht wieder, wie viel Ringe leider für die Auflafsstationen verloren gehen.

Nr. 3047; 3099; 2921; 3094; 3046. Diese 5 Möwen sind in Norddeich, Ostfriesland erlegt worden, und zwar:

Nr. 3047	etwa im März 1910.	Zeit	ca. 8 Monate.
Nr. 3099	am 11. 2. 1910.	„	6 Monate, 27 Tage.
Nr. 2921	„ 7. 1. 1910.	„	5 „ 23 „
Nr. 3094	„ 25. 11. 1909.	„	4 „ 11 „
Nr. 3046	„ 4. 11. 1909.	„	3 „ 20 „

Entfernung bei allen 5 Möwen: 20 km.

Nr. 2812 und 2968. Erbeutet am 26. und 24. Dezember 1910 auf dem Watt bei Ulrum, Provinz Groningen, Holland.
Nachricht durch Herrn H. D. Louwes, Westpolder, Gemeinde Ulrum.
Entfernung: 45 km.
Zeit: Nr. 2812: 1 Jahr, 5 Monate, 13 Tage.
Nr. 2968: 1 „ 5 „ 11 „

Nr. 2642. Am 7. Februar 1911 bei Ostermarsch bei Norden geschossen und Herrn Lehrer O. Leege überbracht.

Entfernung: 25 km.

Zeit: 1 Jahr, 6 Monate, 24 Tage.

Der ganze Vogel wird von der Königlich biologischen Anstalt auf Helgoland der Vogelwarte Rossitten zum Aufstellen im hiesigen Museum überlassen. Er fängt an am Rücken in Blau zu vermausern.

V. Strandvögel (Tringen und Totaniden).

(Dazu Karte 5.)

Doppelfahne = *Totanus littoreus* (heller Wasserläufer),
Dreifache Fahne = *Tringa alpina* (Alpenstrandläufer).

Die Strandvögel werden zum Markieren hier bei Rossitten auf dem Herbstdurchzuge im Juli und August gefangen. Es sind hiesige Durchzugsvögel. Die Fundstellen von beringten Stücken zeigen also den Weg und die Winterquartiere der Strandvogelscharen an, die im Herbste von Norden her die Kurische Nehrung passieren.

Die Zugstrafse führt von Rossitten aus immer an der Küste entlang über das südliche England, wo teilweise schon Winterquartiere bezogen werden, an der französischen Küste entlang bis zur Rhonemündung, genau wie die der Lachmöwen.

Neu hinzugekommen sind im verflossenen Jahre folgende 2 Stücke:

Tringa alpina (Alpenstrandläufer) Nr. 253.

Gezeichnet am 16. Juli 1909 in Rossitten.

Erbeutet am 4. Januar 1911 bei Exmouth an der Mündung des Flusses Exe im südlichen England durch Herrn E. Knight. Das Stück traf am 1. Januar mit etwa 50 Tringen am besagten Orte ein.

Zeit: 1 Jahr, 5 Monate, 28 Tage.

Entfernung: 1700 km.

Die Notiz stand in der Zeitung „The People“ vom Sonntag den 29. Januar 1911, die Herr F. W. Bond, Milford Lane Strand W. C. freundlichst einschickte.

Um die Feststellung dieses Ringvogels hatte sich Herr E. Marcuse in London, dem der Ringversuch schon manche grofse Förderung verdankt, in ganz aufserordentlicher Weise verdient gemacht. Seine Bemühungen waren schliefslich von Erfolg gekrönt. Herr Frank Seward aus Exmouth, der den Vogel präpariert hat, konnte den Schützen zur Herausgabe des Vogels veranlassen, und Herr Marcuse stiftete ihn für die Sammlung der Vogelwarte.

Ferner *Tringa alpina*, Alpenstrandläufer ad. Nr. 317:

Gezeichnet am 24. Juli 1909 in Rossitten.

Erbeutet: Am 10. April 1910 bei Aigues Mortes westlich der Rhonemündung, Departement Gard in Südfrankreich.

Zeit: 8 Monate, 16 Tage.

Entfernung: 1770 km.

Der Vogel wurde vom Herrn Naturalist Louis Castel für den „Cercle des Chasseurs" in Aigues Mortes präpariert und am 9. Juli 1910 für die Sammlung der Vogelwarte freundlichst eingeschickt. Ein interessantes Stück! Man freut sich immer, wenn man einen ganzen Ringvogel bekommt. Dieser Alpenstrandläufer trägt das Winterkleid nicht rein. Auf den Schultern einige dunkle Federn mit rostbraunen Rändern. Unterbrust dunkelgefleckt.

VI. Star (*Sturnus vulgaris*).

Auf Karte 5 mit * bezeichnet.

Grofse Verdienste um den Beringungsversuch hat sich Harald Baron Loudon in Lisden per Wolmar, Livland, erworben. Mit vieler Mühe sind von ihm zahlreiche junge Stare in ihren Nestern, sowie andere Vögel gezeichnet worden. Es liegt bis jetzt ein Ergebnis vor, worüber man sich recht freuen darf.

Der Star Nr. 108 erhielt den Ring zugleich mit seinen 4 Geschwistern am 10. Juni 1909 in einem Neste im Lisden'schen Gutsgarten.

Erbeutet wurde er kurz vor dem 20. März 1911 in Farnley, Leeds, Grafschaft York in England, wo sich in dieser Zeit sehr viel Stare niedergelassen hatten. So haben also diese russischen Stare in England überwintert, und zwar auffallenderweise so weit nördlich.

Zeit: 1 Jahr, 9 Mon., 10 Tge. (also ein fortpflanzungsfähiges Stück).

Entfernung: 1750 km.

Herr Harry Biley schickt das beringte Starbein aus Farnley am 20. März 1911 an die Yorkshire Evening Post mit der Bemerkung, dafs der Star vor kurzem in Farnley geschossen sei. Die Notiz hat dann in der Zeitung „Canary and Caye Birds Life", London, 9, Aründel Street, Strand vom 31. März 1911 gestanden. Die betreffende Nummer wurde der Vogelwarte durch Herrn Henry Scherren aus London zugeschickt.

VII. Rauchfufsbussard (*Archibuteo lagopus*).

Von den im VII. Jahresberichte ausführlich aufgeführten 3 erbeuteten beringten Stücken sind auf der Karte 5 die in den Provinzen Posen, Schlesien und Sachsen liegenden Fundorte eingezeichnet. Man erfährt dadurch etwas von der Verbreitung der im Spätherbst von Norden her über die Kurische Nehrung einwandernden Rauchfufsbussarde. Der Zug ist regellos und richtet sich ganz nach den Nahrungsquellen. (Vorhandensein von Mäusen.)

Die nun folgenden Vogelarten sind auf der Karte nicht aufgeführt. Ich fasse immer mehrere Arten in einer Überschrift zusammen.

VIII. Purpurreiher (*Ardea purpurea*) und Löffelreiher (*Platalea leucorodia*).

Nr. 2526. Mit diesem Storchring hat Herr Dr. J. Th. Oudemans, Amsterdam, P. Potterstr. 12 im Sommer 1910 im Naardermeer bei Amsterdam einen jungen Purpurreiher gezeichnet. Zugleich erhielten eine gröfsere Anzahl junger Purpurreiher Ringe.

Erbeutet wurde das Stück am 20. August 1910 bei dem Dorfe Oudecapelle in Westflandern in Belgien, nahe bei Disemude, von Herrn Lean Dotte Barrois in Firma Dalle Frères und Lecomte in Bousbecque, Dep. Nord.

Nachricht unter Beifügung des Ringes durch den Schützen. Der Reiher war allein. Es sind nach eingegangener Mitteilung fast immer gewöhnliche Reiher dort zu finden.

Entfernung: 190 km.

Die holländischen Purpurreiher wandern also, zieht man den vorjährigen Fundort von Calais mit hinzu, an der Küste entlang nach SW.

Mit den Purpurreihern zusammen markierte Herr Dr. Oudemans im Sommer 1910 auch eine Anzahl junger Löffler (*Platalea leucorodia*) im Naardermeer. Zwei davon wurden wieder erbeutet, und zwar:

Nr. 2534 am 17. November 1910 bei Fiquefleur an der Seinemündung in Frankreich.

Entfernung: 450 km.

Zeit: etwa 5 Monate.

Nachricht durch Herrn Louis Ternier in Honfleur (Calvados), Mitglied des internationalen ornithologischen Comitees. Und

Nr. 2538 Anfang August (am 4.?) 1910 bei Saint Puy (Gers) im südlichen Frankreich durch Herrn Dubourdieu, notaire in Saint Puy.

Entfernung: 1920 km.

Zeit: etwa 2 Monate.

Auch diese beiden Löffelreiher-Fundorte deuten auf einen Zug von Holland aus nach SW. zu an der Küste entlang hin. Auffallen mufs es, dafs der zweite Löffler Nr. 2538 so weit im Binnenlande, etwa 140 km von der Küste entfernt, angetroffen worden ist. Ohne Zweifel ist er auf dem Wege nach der Rhonemündung gewesen und hat dieselbe Strafse gewählt, die von den Rossittener Strandvögeln und Lachmöwen, wie die Karte zeigt, eingeschlagen worden ist, zunächst die Garonne aufwärts.

IX. Verschiedene Arten von Kleinvögeln.

Zweck der Beringung von Vögeln ist, das Individuum innerhalb der Spezies kenntlich zu machen, auf die Weise Gelegenheit zu schaffen seinen Lebensweg verfolgen zu können und in interne und intime Vorgänge des Vogellebens einzudringen.

Es ist gewifs öfter Gelegenheit geboten, auch ohne Zuhilfenahme von äufserlichen Marken immer wieder dieselben Vögel aus ihren Artgenossen herauszufinden und eingehende Beobachtungen an ihnen anzustellen. Solche Gelegenheit hat Dr. Natorp in Myslowitz, Oberschlesien, in Bezug auf

Buchfinken (*Fringilla coelebs*)

in höchst geschickter Weise ausgenutzt. Er nahm dann das Ringexperiment zu Hilfe, das seine Annahmen über den Zug der Buchfinken vollständig bestätigte. Dr. Natorp hat seine Beobachtungen der Vogelwarte Rossitten zur Verfügung gestellt. Sie folgen hier:

„Die Wohnung, von der aus ich die Beobachtungen anstellte, hatte ich von April 1907 bis jetzt (d. i. Ende April 1911) inne. Es war die 2. Etage, der Balkon liegt nach Norden. Die nächsten Bäume (Lazarettgarten) sind etwa 30 m entfernt, schräg rechts gegenüber liegt in etwa 70 m Entfernung der sog. Schlofsgarten (ein kleiner Park) mit hohen Laubbäumen. Ich hatte einen zahmen Edelfinken und stellte den Käfig im Mai 1907 öfters auf den Balkon. Wohl durch Eifersucht angelockt fand sich bald ein Finken-♂ ein. Diesem streute ich Futter, stellte ein Näpfchen mit Wasser daneben und hatte den ganzen Sommer die Freude, den Vogel als täglichen Gast auf meinem Balkon zu sehen. Er war bald so vertraut, dafs er sich durch unsere Anwesenheit auf dem Balkon nicht im geringsten stören liefs. Auch durch das Fenster konnte ich ihn mit Mufse betrachten: ein schönes altes ♂, wie die tief gefärbten Flügel- und Schwanzfedern mit ihren relativ wenig abgenützten Rändern deutlich erkennen liefsen. Der Vogel war im reinen Frühlingskleide. Hin und wieder erschien auch ein ♀, einigemal auch ein anderes ♂, aber selten. Ich habe mir 1907 leider keine Notizen darüber gemacht. Die Mauser begann Ende Juli und war Ende September beendet. So viel mir erinnerlich ist, verschwand der Vogel Anfang Oktober, obwohl täglich Futter gestreut wurde und solches stets reichlich vorhanden war. Ich streute Rübsamen und Hanf. Letzterer wurde am liebsten genommen, leider aber auch von den Sperlingen, welche den Rübsamen aber verschmähten, sodafs der Fink immer gedeckten Tisch fand. Der Vogel erschien buchstäblich täglich auf dem Balkon. Seinen Standort hatte er im Park. Daher erhielt er die Bezeichnung „das alte ♂ vom Park“. Erwähnen will ich noch, dafs ich im Lazarettgarten allwinterlich auch Finken füttere. Diese sind aber sicher Gäste aus dem Norden resp. Osten. Im

strengen Winter 1906/07 hatte ich 2—3 ♂ am Futterplatz. Diese verschwanden Anfang März. Im Winter 1907/08 hatte ich zeitweise 6—8 Finken am Futterplatz. Auch diese waren lange, bevor unsere Brutfinken zurückkehrten, verschwunden. Keiner von diesen Überwinterungsfinken besuchte unseren Balkon, obwohl dort Futter gestreut wurde und Spatzen verkehrten. Sie waren scheu, vorsichtig und mifstrauisch, wie das Naturell der Finken ist, und wären wohl nie, selbst wenn sie durch das Treiben der Sperlinge aufmerksam auf den Futterplatz des Balkons gemacht worden wären, dorthin gekommen. Sie suchten im Garten Futter und strichen in der Umgegend umher. Die Überwinterungsfinken zeigen sich erst gegen Ende November. Ich vermute in diesen Überwinterungsvögeln alljährlich dieselben Individuen, denen sich natürlich auch andere zugesellen. Sie erscheinen auf der Futterstelle — es ist alljährlich derselbe Platz — ehe ich dort Futter ausstreue. (Auch die grofsen Scharen der hier überwinternden Saatkrähen, unter denen auch viele Nebelkrähen sind, halte ich alljährlich für dieselben Vögel. Sie kommen Ende Oktober und im November und verschwinden im März. Ihre Schlafplätze haben sie in einem Walde auf russischer Seite, wohin man sie allabendlich fliegen sieht.) In den letzten 2 Jahren war auch hin und wieder ein Bergfink (*Fr. montifringilla* L.) dabei. Winter 1908/09 war die Zahl dieser Finken etwa 10. Im Winter 1909/10 waren es etwa 16 bis 20, und hielten meist treu in einem Fluge beisammen. Sie waren sehr scheu und flüchtig, nur an den strengsten Wintertagen zutraulicher. Im Winter 1910/11 waren es wieder weniger und zwar etwa 12—16 Stück. In diesem letzten Winter war auch ein ♀ dabei. Im Januar und Februar 1911 kam ein ♀ sogar an den kältesten Tagen mit den Sperlingen auf unseren Balkon. An diesen Tagen bemerkte ich das ♀ am Futterplatz im Garten nicht, woraus ich schliefse, dafs es dasselbe ♀ war, welches zum „Finkenfluge“ im Garten gehörte.

Doch nun zurück zu den „Balkonfinken“. Am 25. III. 1908 sah ich noch gegen Abend einen kleinen Trupp Finken g e g e n den Wind nach Osten ziehen. Der Ostwind hielt mehrere Tage an. In diesen Tagen sah ich viele Finken ziehen, stets gegen den Wind. (So habe ich es alljährlich immer wieder beobachten können, wie ich es bereits in der Ornith. Monatsschrift, Jahrgang 1909 betont habe.) Am 27. März hörte ich früh einen Finken schlagen, der erste Finkenschlag in diesem Frühjahr (1908). Der Vogel kam auch gleich auf den Balkon, wo er den ganzen Tag tüchtig schmauste und sang. Ich erkannte sofort das „alte ♂ vom Park“. Derselbe lebhafte Farbton des Gefieders, die breiten Säume der Tertiärschwingen, dasselbe Gebahren und dieselbe grofse Zutraulichkeit. Er war nun wieder täglicher Gast. Im Frühjahr 1908 kam dann noch ein junges ♂ (d. h. im Jahre vorher ausgebrütet) dazu. Dieses hatte eine etwas gedrungenere Gestalt, die Firste des Oberschnabels war ein wenig nach der

Spitze zu gekrümmt, stärker wie bei seinen anderen Artgenossen, am Hinterkopf und Genick noch ein Kranz lichter Federsäume vom Herbstkleide her. Um Pfingsten herum erschien noch ein altes ♂, welches sicher derselbe Vogel war, der auch schon 1907 hin und wieder sich zeigte. Die Färbung war sehr lebhaft, ganz reines Sommerkleid. Besonders auffallend die weifsen Säume der Armschwingen, das Gefieder bereits stärker abgenützt, wie bei den anderen. (Dieses alte ♂ ist jetzt noch da und hat seinen Standort im Lazarettgarten. Er singt jetzt — während ich dieses schreibe — vor meinen Fenstern im Garten, der zu meiner jetzigen Wohnung gehört.) Der Finkenverkehr auf dem Balkon wurde immer reger. Es kamen von den Eltern geführt die Jungen der ersten Brut. Diese jungen Vögelchen fühlten sich auf dem Balkon, wo ihnen die Eltern so bequem und so schnell hintereinander das Futter in die Schnäbel stecken konnten, so recht zu Hause. Sie verliefsen den Balkon oft viele Stunden überhaupt nicht und schliefen auch, wenn sie satt waren, am Tage oft. Als die Flügel- und Schwanzfedern ihre volle Länge erreicht hatten, wurden sie lebhafter und allmählich selbständig. Doch gebärdeten sie sich sehr hülflos, sobald eins der Eltern in die Nähe kam. Sie erreichten auch ihren Zweck und wurden noch gefüttert. Die Stellung, die sie dabei annehmen, und die eigentümlich wackelnden Bewegungen, wenn sie um Futter bitten, sind bekannt. Die Jungen der ersten Brut verschwanden bald nach dem Selbständigwerden. Die Jungen der zweiten Brut waren oft noch nicht flügge, als die alten ♂ schon Ende Juli in Mauser kamen. Zuerst fallen die grofsen Armschwingendeckfedern und die mittlere Tertiärschwinge aus [auch vorletzte Armschwinge genannt, wenn man die Schwungfedern nur in Primär-(Hand-) und Sekundär-(Arm-)schwingen einteilt]. Von den Schwanzfedern fallen die mittelsten zuerst aus. Die jungen Finken beginnen etwa 4 Wochen nach dem Flüggewerden die Mauser, die sich dann nur auf das Kleingefieder erstreckt. An den Schwung- und Schwanzfedern kann daher ein geübter Blick sofort erkennen, ob es sich um einen nur einmal (jüngeren Vogel) oder mehrmals vermauserten (alten) Vogel handelt. So ist es bei vielen Vogelarten. 2 junge ♂ der zweiten Brut spielten eine besondere Rolle. Das eine war im August eines Tages in unserem Efszimmer, wohin es aus dem Balkonzimmer gekommen war. Es hüpfte am Fenster herum und betrug sich ganz manierlich. Es liefs sich von meiner Frau fangen, wurde zum Balkon gebracht, hüpfte von der Hand — ohne zu fliegen — herab und tat sich gleich am Futter gütlich, als wenn überhaupt nichts passiert wäre. Dieses Vögelchen war und blieb ganz auffallend zahm. Meine Frau nannte es das „Wuschpel".[1]) Es hatte eine

[1]) Wuschpel ist in Schlesien eine Bezeichnung für ein kleines, niedliches, zutrauliches Geschöpf.

zierliche Gestalt und dunkle Gesamtfärbung, wodurch es sich leicht von den anderen unterschied. Fast beständig spielte es mit den Scheitelfedern, die gesträubt eine kleine Holle vortäuschen (auch beim Bergfinken ist dieses Sträuben der Scheitelfedern charakteristisch). Das andere junge ♂ wurde das „stille ♂" genannt. Es liefs selten einen Ruf hören, war bescheiden, liefs sich von den anderen Finken leicht verdrängen, frafs gewöhnlich still auf einem Fleck sitzend, sträubte die Scheitelfedern sehr selten und fiel durch einen angenehm gelblich-olivenfarbenen Ton im Gefieder auf, besonders nach der Mauser im frischen Herbstkleide, welches sich durch auffallend breite lichtere Säume der Federn auszeichnete. Von Gestalt war es gedrungen gebaut. Die Mauser dieser beiden jungen ♂ habe ich genau verfolgt, ebenso wie die der alten. Im Herbst 1908 vor dem Wegzuge hatte ich 3 alte ♂ und 2 junge ♂ auf dem Balkon. Weibchen kamen viel seltener, auch konnte ich die Weibchen nur schwer unterscheiden. Die Männchen vertrugen sich im Herbst, abgesehen von kleinen Streitigkeiten aus Futterneid, ziemlich gut und waren oft friedlich vereint. Im Frühjahr gab es erbitterte Kämpfe. Nur an kalten regnerischen Tagen kam es dann vor, dafs zwei oder gar drei gleichzeitig auf dem Balkon speisten. Das alte ♂ vom Park schlug stets alle in die Flucht, sein Erscheinen allein genügte schon, die anderen zu vertreiben. Diese Herrschaft behauptete es alle Jahre, auch jetzt 1911 noch. Wurden Junge gefüttert, so hörte die Streitlust der ♂ auf, auch das alte ♂ vom Park nahm dann wenig Notiz von den anderen. Die jungen ♂ flogen bald nach beendeter Mauser Ende September fort, die alten blieben noch etwas länger, am längsten blieb jedes Jahr das alte ♂ vom Park. Leider habe ich mir den Abzugstermin 1908 nicht notiert.

Nun das Jahr 1909. Wir hatten damals einen strengen, hartnäckigen Winter. Erst Mitte März wurde es allmählich Frühling. Am 15. März erst sah ich die ersten Stare. Am 22. März beobachtete ich endlich mehrere Lerchen. Am 23. den ersten Trupp ziehender Finken und zwar wieder gegen den Wind nach OSO. Am 24. März erschienen zwei Finken ♂ auf dem Balkon. Ich erkannte sofort die beiden jungen ♂, das „Wuschpel" und das „stille ♂". Ersteres hatte bereits reines Frühlingskleid. Das Braun des Rückens war sehr dunkel, ebenso auch die übrige Färbung. Der Vogel war ebenso zutraulich wie im Jahre vorher, zierlich in der Gestalt, bewegungslustig, auch das beständige Spielen mit den Scheitelfedern! Das andere fiel auch jetzt wieder durch die breiten hellen Säume der Federn auf. Die Stirn war rein schwarz, auf dem Scheitel aber war das schöne helle Schieferblau noch zum Teil durch die inzwischen lichter gewordenen olivfarbenen Federsäume verdeckt. Der Rücken war ebenfalls viel lichter geworden, mehr olivengrau, während ein sehr lebhaftes Rotbraun hier und da bei verschobenem Gefieder durchblickte.

Sehr gute Studien über Lage des Gefieders konnte ich an den Vögeln auf dem Balkon machen, da sie sehr zutraulich waren und ich sie immer dicht vor mir hatte. Wie wundervoll glatt trugen sie ihr Gefieder! Viele Vogelmaler stellen die abgebildeten Vögel möglichst ruppig und struppig dar, so etwa wie ein toter Vogel erscheint, wenn ihn recht ungeschickte Hände angefafst haben. Die schöne streifige Zeichnung, die vielen Vogelarten ihr charakteristisches Aussehen verleiht, ist in ausgeprägtester Weise bei gesunden, in Freiheit befindlichen Vögeln zu bemerken. Im Sommer, wenn das Gefieder stark abgenützt ist und das Brutgeschäft dazu kommt, sowie auch in der Mauserzeit ist das Gefieder oft so verschoben, dafs diese Zeichnung verloren geht. Auch bei den Finken war, solange die braunen Rückenfedern hellere Säume hatten, sehr deutlich eine streifige Zeichnung am Rücken zu erkennen. Im Sommer, wenn die braune Färbung des Rückens durch vollständiges Abnützen der Federkanten rein zu Tage trat, war natürlich diese Zeichnung verschwunden. Am deutlichsten war sie im Herbstkleide nach vollendeter Mauser. Der Schnabel war im Frühling bei der Rückkehr der Vögel bereits hellblau. Diese beiden jungen ♂ waren nun wieder täglich auf dem Balkon. Bemerken will ich noch, dafs im Frühjahr, wenn die Vögel zurückkehrten, niemals ein Käfig mit Lockvogel auf dem Balkon war. Mein Fink war im Sommer 1908 eingegangen. Auch von Sperlingen wurde der Balkon wenig oder nicht besucht, da ich nur Rübsamen für die Finken, die ich im März erwartete, streute. Am 29. III. kamen 2 alte ♂♂ zurück und zwar waren sie des Morgens früh schon da. Es waren „das alte ♂ vom Park", welches die anderen wieder in die Flucht schlug, laut auf dem Balkon seinen frohen Schlag schmetterte und prachtvoll in Färbung und Gefieder war. Das andere alte ♂ war auch 1908 schon da; ich erkannte es gleich an der etwas stärker gekrümmten Firste des Oberschnabels, auch die Reste der lichten Federkanten am Hinterkopf waren wieder, wie im Frühjahr 1908 vorhanden. Nur war die Gesamtfärbung lebhafter, was besonders an den schwarzen Flügelfedern auffiel. Am 11. April erst kamen die Weibchen zurück. Vom 12. April bis 2. Mai war ich verreist. In dieser Zeit ist vielleicht das 3. alte ♂ zurückgekehrt. Ich bekam es jedenfalls vorher nicht zu Gesicht, im Mai war es da. Es ist das ♂ mit den breiten, auffallend weifsen Säumen der Armschwingen; nennen wir es das „schöne ♂". Bei meiner Rückkehr im Mai vermifste ich das „Wuschpel" und das „stille ♂". Am 19. Mai war Letzteres plötzlich wieder da, um aber nach einiger Zeit wieder zu verschwinden. Am 24. Mai vermisse ich das alte ♂ mit dem gebogenen Schnabel. Es hatte in einer Kastanie Nest mit Jungen. Ich erkundige mich vorsichtig und erfahre am 25. Mai, dafs in der Nachbarschaft ein mir bekannter Herr aus Versehen beim Spatzenschiefsen einen Finken angeflügelt hatte. Meine

Vermutung bestätigt sich, es war derselbe Vogel. Dafs Tierchen wurde im Käfig geflegt. Mir tat es sehr leid, meinen alten Bekannten so wiederzusehen. Der Herr selbst hat es auch sehr bedauert, aus Versehen den Finken geschossen zu haben. Das ♀ fütterte die Jungen allein grofs. Am 26. V. erschien ein ganz neuer Fink mit einem hellen Nackenstreif. Dieser Vogel war aufserordentlich frech-dreist, bifs alle anderen mit Wut weg, sogar die ♀ liefs er aus Futterneid nicht in Ruhe und war den ganzen Tag am Balkon. Dafs er den ♀ gegenüber Paarungsgelüste zeigte, habe ich nicht wahrgenommen. Die ♀ fütterten damals Junge. Am 28. fing ich ihn, da er den Frieden gar zu sehr störte. Er reiste nach Breslau, wo er später allerdings aus der Haft entwich. Sein Benehmen trug ihm den schönen Namen „Lümmel" ein. Am 27. Mai erschien das „Wuschpel" wieder, ich hatte es die Wochen vorher nicht gesehen. Ende Juni kamen die Finken seltener und unregelmäfsiger. Am 18. Juli fütterte das „alte ♂ vom Park" noch nicht flügge Junge der 2. Brut, an diesem Tage kehrte auch das „stille ♂" zurück, es war bereits in Mauser! Sehr früh! Am 20. 7. sind drei Junge auf dem Balkon, darunter ein ♂, welches besonders grofs und stark war. Damals kam von den alten Vögeln nur „das alte ♂ vom Park" und das „stille ♂". Am 27. Juli erhielt ich von der Vogelwarte Rossitten einige Ringe für kleine Vögel, wofür ich hier nochmals meinen besten Dank sage. Ich fing gleich das erst seit kurzer Zeit flügge gewordene ♂ und befestigte den Ring 959 am rechten Fufs. Am 29. Juli sah ich den Vogel zum ersten Mal wieder; er war nur einen Augenblick da. Das alte ♂ vom Park kam jetzt in Mauser. Am 31. Juli kam wieder nach längerer Abwesenheit das Wuschpel zurück; es war bereits stark in Mauser. Die grofsen Armschwingendecken waren bereits erneuert. Am 3. August kamen die Jungen des alten ♂ vom Park auf den Balkon, wo sie gefüttert wurden. Am 4. August kam der junge Vogel mit Ring 959. Er war sehr munter, sah glatt und schmuck aus. Von einem Unbehagen durch das Tragen des Ringes war nichts zu bemerken. Im Gegenteil, dieser junge Frechdachs bifs die alten Vögel vom Futter weg. Merkwürdigerweise mied er die kleine Stelle, wo er gefangen wurde, wenn auch dort der schönste Hanf lag. Von einem so jungen Vogel gewifs ein hoher Grad von Klugheit. Später hatte er es aber doch vergessen. Er blieb täglicher Gast. Am 18. August fing die Mauser bei ihm an. Ich habe nie gesehen, dafs er am Ring gepickt oder das Füfschen geschont hätte. Im August und September wurde der Balkon täglich stark frequentiert. Die alten Vögel kamen alle, auch einige ♀, dazu eine ganze Anzahl Junge. Am 24. 8. kam ein junges ♂, welches ich bis dahin nicht gesehen hatte. Es war stark in Mauser und benahm sich eben so frech wie der „Lümmel" im Mai. Es wurde gefangen, mit Ring 960 am linken Fufs versehen, verschwand und ward nicht mehr gesehen. Im letzten

Drittel des September verloren sich die jungen Vögel, bei denen die Mauser schneller von Statten ging wie bei den alten. In den letzten Tagen, ehe sie verschwanden, sahen die Vögel so glatt und schmuck aus, dafs ich daraus mit Sicherheit schliefsen kann, dafs die Mauser vollständig beendet war. Am 29. Sept. waren nur noch 3 alte ♂ da und zwar das alte ♂ vom Park, das Wuschpel und das stille ♂. Letztere beiden verschwanden Anfang Oktober, das alte ♂ vom Park sah ich vom 13. Oktober an nicht mehr. Am 12. Oktober war es noch da. Zu meiner gröfsten Überraschung erschien aber am 16. Oktober das beringte junge ♂ mit Ring 959. Es war den ganzen Tag da, nahm viel Nahrung zu sich, war sehr munter und zutraulich. Am nächsten Tage sah ich es nicht mehr. Es blieb verschwunden und kehrte auch im Frühjahr 1910 nicht zurück.

1910. Der Winter war sehr mild. In den ersten Märztagen hatten wir NO.-Wind. Am 28. II. den 1. Star gesehen, am 1. März hörte ich bereits mehrere Lerchen singen. Am 6. März sah meine Frau früh ein Finken ♂ auf dem Balkon. Meine Frau erkannte es sofort als das Wuschpel. Es trug reines Frühlingskleid. Der Kopf war schön schieferblau, der Rücken lebhaft dunkelrotbraun. Das Tierchen war so zahm und zutraulich, dafs wir in der offenen Balkontür stehen und es betrachten konnten, ohne dafs es Angst zeigte. Der Schnabel war hellblau. Es hielt sich den ganzen Tag auf dem Balkon auf und schien sehr hungrig gewesen zu sein. Es machte einen etwas müden Eindruck, schlofs auch zuweilen die Augen, war aber durchaus nicht krank. Es lockte laut und sang auch bald. Am nächsten Tage war es viel lebhafter. Es ist mir und meiner Frau öfters aufgefallen, dafs die Finken am ersten Tage nach ihrer Rückkehr richtig müde erschienen und gewöhnlich die, welche sich zeitig am frühen Morgen einfanden. Sollten die Vögel die Nacht durch gezogen sein? Möglich ist es. Der Bergfink zieht des Nachts, denn ich habe schon zuweilen in sternenklarer Nacht im freien Gelände seinen Lockruf gehört. 1909 erhielt ich ein Bergfink ♂ im Käfig. Dieser tobte im Frühjahr, besonders in der Zeit von Ende März bis etwa 10. April die ganze Nacht hindurch, genau wie die nachtsziehenden Sänger. Ich liefs ihn deshalb am 10. fliegen. Andere Bergfinken, die ich hielt, verhielten sich in dieser Hinsicht sehr verschieden. Buch- und Bergfinken ziehen aber hauptsächlich am Tage, wie ich dies seit vielen Jahren alljährlich sehr viel beobachten konnte. Wir hatten 1909, als der Bergfink so heftig des Nachts tobte, im ersten Drittel des April Ostwinde. Ich sah damals grofse Scharen ziehender Finken, besonders am 4. April. Nach dem 12. April war der Finkenzug gleich Null. Nun weiter zu unseren Finken. Im März 1910 bis etwa gegen Mitte des Monats hatten wir viel Ost-Wind. Am 12. März kehrte das alte ♂ vom Park zurück. Im Sommer 1909 verlor es wohl durch irgendwelche Zufälle zweimal nacheinander die rechte äufserste Schwanzfeder, die infolgedessen

etwa $^1/_2$ cm zu kurz blieb. Meine Aufmerksamkeit richtete sich nun auf diese Feder. Als der Vogel nach einiger Zeit mal den Schwanz breitete, bemerkte ich denn auch dieses besondere Kennzeichen gleich. Am 13. März war das stille ♂ zurückgekehrt. Auch bei diesem konnten wir deutlich Müdigkeit wahrnehmen. Es hatte, obwohl es doch schon ein alter Vogel war, auch jetzt wieder den hellen stark olivfarbenen Ton im Gefieder. Es war sehr schön in der Färbung, am Flügel fiel viel Gelb auf. Im April verschwand es leider und wurde nie mehr gesehen. Ob es verunglückte? Ich vermute, dafs es in der Nachbarschaft gefangen wurde. Vom 18. bis 22. März war ich verreist. Am 23. März war früh das „schöne ♂" da, mit den weifsen Säumen der Armschwingen. Am 25. März gesellte sich ein altes ♂ zu den anderen mit olivgrünem Kopf, wie im Winterkleid. Es war sonst sehr schön in der Färbung. Es kam auch in den nächsten Tagen hin und wieder, auch im Herbst einigemal. In diesem vermutete ich ein ♂, welches am anderen Ende des Parkes seinen Standort hatte. Dort sah ich wenigstens oft ein ♂ mit olivfarbenem Kopf. Ich sah es auch in diesem Frühjahr (1911) dort. Die Vögel lassen zuweilen nahe herankommen, sodafs man die Färbung erkennen kann. Die ♀ kamen erst im April. Vom 15. Mai bis 15. Juni war ich verreist. Nach meiner Rückkehr treffe ich an: 1. das alte ♂ vom Park, 2. das Wuschpel, 3. das schöne ♂ mit dem auffallenden Weifs im Flügel. Letzteres hat schon sehr stark abgenutztes Gefieder, wie in den Jahren vorher; dies ist also, ebenso wie die Schönheit der Färbung und vieles anderere zum Teil individuelle Anlage. Aufserdem kamen hin und wieder ♀ und ausgewachsene Junge. Diese verschwanden bald. Das Wuschpel war am 21. Juli schon stark in Mauser. Es fütterte damals noch nicht flügge Junge im Park. Mit grofsem Eifer füttern die Eltern ihre Kinder. Unzählige Male legen sie am Tage den Weg zwischen Futterplatz und Nest zurück. Merkwürdigerweise war am 21. Juli das Wuschpel in ein Restaurant, welches sich unten im Hause befindet, geraten. Es ist mir ein Rätsel, wie es dahinein gekommen war. Glücklicherweise brachte der Wirt den Vogel zu uns herauf. Er wurde in einen Käfig gesperrt. Als ich nach Hause kam, erkannte ich das Wuschpel. Es war rührend anzusehen, wie der Vogel Futter nahm und ängstlich bestrebt war, aus dem Käfig herauszukommen, um seinen Kindern das Futter zu bringen. Die Gelegenheit war günstig ihm einen Ring anzulegen. Es erhielt 963 und wurde sofort in Freiheit gesetzt. Nach kaum $^1/_2$ Stunde kam es wieder und trug wie vorher den Jungen Futter zu. Ich habe nie bemerkt, dafs es irgend welche Notiz vom Ringe nahm. Es war stets munter und fidel. Am 16. August fütterte das alte ♂ vom Park ein flügges Junges. Dies schien ebenso mutig und kampflustig zu sein wie sein Vater. Es focht einen Kampf mit einem jungen Wuschpel aus, der sehr drollig war. Im Herbst 1910 verliefsen

uns die Finken früher wie sonst. Die Jungen verschwanden im September. Die alten ♂ Ende September und Anfang Oktober. Am 3. Okt. war nur das alte ♂ vom Park noch da. Von den alten zog jeden Herbst das „schöne ♂" zuerst weg. Bemerkenswert ist, dafs dieses auch im Frühjahr stets zuletzt ankam. Nach dem 3. Oktober sah ich auch das alte ♂ vom Park nicht mehr.

1911. Am 11. März kehrte das Wuschpel zurück, also auch dieses Jahr wieder als erstes. Noch ehe ich den Ring sah (ich sah die Vögel meist von oben), erkannte ich es. Der Vogel war sehr munter. Am 22. März kehrte das alte ♂ vom Park zurück. Es kündigte seine Ankunft durch lauten schmetternden Schlag an. In der Färbung erschien es mir dies Jahr besonders prachtvoll. 30. März. Das „schöne ♂" mit den weifsen Säumen der Armschwingen angekommen. Es ist heller und leuchtender in der Färbung wie die anderen und in reinem Frühlingskleide. Anfang April schon vermifste ich das Wuschpel. Ich bekam es nicht mehr zu Gesicht. Sollte das arme Tierchen umgekommen sein? Ein ♀ war dies Jahr schon im März da.

Hoffentlich gelingt es mir, die Finken an einen Futterplatz bei meiner jetzigen Wohnung zu locken, damit ich meine Beobachtungen fortsetzen kann. Wer einen geübten Blick hat, findet, dafs die Vögel alle individuelle Eigentümlichkeiten haben, nicht nur in der Färbung und Zeichnung, sondern auch in den Bewegungen, Betragen und vielem anderen, was sich mit Worten nicht schildern läfst, wodurch man sie sehr gut unterscheiden kann. Ich kenne sämtliche Finken, die im Laufe der 4 Jahre meinen Balkon besucht haben, so genau, dafs ich jeden einzelnen aus dem Kopfe malen könnte mit allen Einzelheiten der Zeichnung sowohl im Herbst- wie im Frühlingskleide. Noch eine Beobachtung verdient Erwähnung. Lange bevor die ♀ ankommen, zeigen die ♂ ein eigentümliches Betragen, besonders in den Morgen- und Abendstunden. Sie suchen dabei offenbar einen geeigneten Platz für das Nest. Sichtlich erregt und lockend hüpfen sie zwischen den Ästen eines Baumes umher. Einige bestimmte Stellen werden dabei immer wieder aufgesucht, an solchen Stellen drehen sie sich wohl auch ein- oder zweimal herum, als prüften sie den Platz für die Anlage eines Nestes. An einer solchen Stelle, wo ich ein Finken ♂ öfters sich so benehmen sah, wurde auch tatsächlich ein Finkennest gebaut. Daraus könnte man wohl schliefsen, dafs die ♂ den Nistplatz suchen und bestimmen. Eine gewisse Regelmäfsigkeit im Wegzuge und in der Ankunft konnte ich bei meinen Finken konstatieren. So zog z. B. das alte ♂ vom Park alljährlich als letztes, nachdem es mit der Mauser schon längst fertig war, fort. Unmittelbar nach beendeter Mauser verlies uns das sogenannte „schöne ♂", während dieses im Frühling zuletzt ankam. Das Wuschpel dagegen kehrte stets d. i. 3 Jahre nacheinander als erstes in die Heimat zurück. Die ♀ kamen etwa 2 bis 4 Wochen später. Die alten ♂ begannen die Mauser all-

jährlich zu einer bestimmten Zeit, so z. B. hatte am 29. Juli das alte ♂ vom Park die grofsen Armschwingendecken und mittlere Tertiärschwingen verloren. Das Wuschpel verlor diese Federn zwischen 15. und 17. Juli. Die Jungen (der 2. Brut) begannen die Mauser etwa 4 Wochen nach dem Flüggewerden; die der ersten Brut verschwanden immer vom Schauplatz, während von denen der 2. Brut viele bis zum Wegzuge blieben, der früher erfolgte, wie bei den alten ♂. Die Vögel beobachtete ich im Herbst stets mindestens solange, bis das glatte schmucke Gefieder erkennen liefs, dafs die Mauser beendet war, einzelne der alten ♂ blieben dann auch wohl noch einige Tage. Ähnliche Beobachtungen habe ich übrigens auch beim Steinschmätzer (*Saxicola oenanthe* L.) und anderen Arten gemacht." So weit Natorp.

Die folgenden Versuche mit Kleinvögeln geben uns über mancherlei Dinge Aufschlufs. Bemerkenswert ist besonders die Feststellung des Ausharrens von bestimmten Individuen an ein und demselben Orte, was gerade bei Meisen von Interesse ist. Die örtlichen Verschiebungen innerhalb des Meisenbestandes während der Zugzeiten sind meines Erachtens noch nicht genügend beachtet und erforscht.

Kohlmeise (*Parus major*).

Nr. 1431. Gezeichnet am 14. Oktober 1910 in Lübeck durch Herrn W. Hagen in einem Garten. Die einzige, die beringt wurde.

Am 8. Januar 1911 in demselben Garten, in demselben Fangbauer in Lübeck von Herrn Hagen wieder gefangen.

Zeit: 2 Monate 24 Tage. (fast 3 Monate).

Die Meise ist also im Winter an ihrer alten Stelle geblieben. Vogel munter und gesund, Bein intakt, schreibt Herr Hagen.

Der Vogel wurde wieder freigelassen.

No. 1426 und 1429. Gezeichnet in Lübeck durch Herrn W. Hagen und zwar No. 1426 am 21. Januar 1911.
No. 1429 „ 19. „ 1911.
Wieder gefangen an demselben Orte
No. 1426 am 3. Februar 1911 nach 13 Tagen
No. 1429 „ 22. Januar 1911 „ 3 „

Nr. 1579; 1580; 1582; 1583; 1585; 1587; 1588; 1591; 1592; 1594; 1596; 1602; 1603; 1606.

Diese 14 Kohlmeisen sind gezeichnet in Colombier, Neuchatel, Schweiz durch Herrn Professor A. Mathey Dupraz in seinem Garten und zwar

Nr. 1579 ♂ am 16. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 20. 12. 1910 = 4 Tage.

Nr. 1580 ♂ am 16. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 21. 12. 1910 = 5 Tage.

Nr. 1582 ♀ am 16. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 23. 12. 1910 und 28. 1. 1911 = 7 und 36 Tage.
Nr. 1583 ♂ am 17. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 19. 12. 1910 = 2 Tage.
Nr. 1585 ♀ am 17. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 21. 12. 1910 = 4 Tage.
Nr. 1587 ♀ am 17. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 20. 12. 1910 = 3 Tage.
Nr. 1588 ♀ am 18. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 18. 1. 1911 = 31 Tage.
Nr. 1591 ♂ am 20. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 22. 12. 1910 = 2 Tage.
Nr. 1592 ♂ am 21. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 14. 1. 1911 = 24 Tage.
Nr. 1594 ♂ am 22. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 22. 12. 1910 = 0 Tage.
Nr. 1596 ♀ am 23. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 24. 12. 1910 = 1 Tag.
Nr. 1602 ♂ am 26. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 4. 1. 1911 = 9 Tage.
Nr. 1603 ♀ am 26. 12. 1910. Wieder gefangen ebenda am 14. 1. 1911 = 19 Tage.
Nr. 1606 ♂ am 1. 1. 1911. Wieder gefangen ebenda am 28. 1. 1911 = 27 Tage.

Haubenmeise *(Parus cristatus)*.

Nr. 1599. Gezeichnet am 24. 12. 1910 in Colombier, Neuchatel, Schweiz durch Herrn Professor A. Mathey Dupraz in seinem Garten.

Wieder gefangen am 24. und 26. Dezember 1910, also an demselben Tage, an dem sie markiert wurde, und zwei Tage später.

Sumpfmeise *(Parus palustris)*.

Nr. 1619. Gezeichnet am 16. Januar 1911 in Colombier, Neuchatel, Schweiz durch Herrn Professor A. Mathey Dupraz in seinem Garten.

Wieder gefangen am 28. Januar 1911, also nach 12 Tagen.

Kleiber *(Sitta caesia)*.

Nr. 482. Gezeichnet am 16. August 1910 im Zoologischen Garten in Berlin durch Herrn Dr. Heinroth. Der Vogel wog 24 Gramm, war in bestem Zustande, mauserte das Kleingefieder noch etwas.

Am 16. Januar 1911 wieder im Zoologischen Garten in Berlin in einer Sperlingsfalle gefangen. Wog wieder 24 Gramm und war wieder in demselben guten Körperzustande. Der Fufsring ganz glänzend, geradezu poliert. Das Bein von tadelloser Beschaffenheit. Der Vogel erhält die Freiheit wieder.

Zeit: 5 Monate.

Nachricht durch Herrn Dr. Heinroth, Berlin. Der Vogel ist also an derselben Stelle geblieben. Das Zeichnen hat ihm nichts geschadet.

Heckenbraunelle *(Accentor modularis)*.

Nr. 1428. Gezeichnet am 19. Januar 1911 in Lübeck durch Herrn W. Hagen.

Wieder gefangen am 26. Januar und 6. Februar 1911 nach 7 und 18 Tagen an derselben Stelle.

Rotkehlchen *(Dandalus rubeculus)*.

Nr. 1610. Gezeichnet am 4. Januar 1911 in Colombier, Neuchatel, Schweiz von Herrn Professor A. Mathey Dupraz in seinem Garten.

Wieder gefangen am 8. 1. 1911, also nach 4 Tagen. Am 3. Februar 1911 ist der Vogel wieder da.

Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)*.

Am 19. Juni 1910 setzte sich auf dem Fensterkopfe eines Hauses in Rossitten eine Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)* nieder, die ich von der Stube aus auf etwa $^1/_2$ m Entfernung beobachten konnte. Sie trug am Fufse einen Ring und war ganz normal munter. Vielleicht war es das Stück, das am 24. Mai 1910 im Vogelwartengebäude gezeichnet wurde, wo es ins Zimmer geflogen war. Ein altes Exemplar. Ferner wurden auch am 8. Juni 1909 2 Rauchschwalben in Rossitten markiert. Genaueres läfst sich nicht sagen, da die Nummer nicht festgestellt wurde. Der Fall wird nur erwähnt, weil jede Beobachtung von Ringvögeln, besonders von beringten Kleinvögeln draufsen in der freien Natur bei ihrem Tun und Treiben von Wert ist. Meist erkennt man den Ringvogel erst als solchen, wenn man ihn in der Hand hat, aber man will gerade noch mehr Erfahrungen darüber sammeln, ob die Ringträger ein Benehmen zur Schau tragen, das von dem ihrer unberingten Artgenossen irgendwie abweicht. Bis jetzt ist allerdings noch nichts bekannt geworden, was für eine abweichende Lebensweise spräche. Alle Gegenbehauptungen sind einfach aus der Luft gegriffen.

Auch die folgende Beobachtung soll aus demselben oben angeführten Grunde hier Platz finden:

Herr Lehrer Asmus, Hamburg 31, Osterstr. 170 II teilt unterm 19. August 1910 mit, dafs er am 3. August 1910 Rauchschwalben *(Hirundo rustica)*, die schon flugfähig waren, im Neste mit Vogelwartenringen gezeichnet hat. Am 11. August hatte er Gelegenheit, die beringten Jungen draufsen auf einem dürren Zweige zu beobachten. Die Alten trugen ihnen hin und wieder Futter zu.

X. Eismöwe (*Larus glaucus*) und Flufsseeschwalbe (*Sterna hirundo*).

Im Winter werden ab und zu am Seestrande bei Rossitten Eismöwen ganz unverletzt im Netze gefangen. Die Vögel ziehen am Strande entlang und fallen bei den Köderfischen ein. Von diesen grofsen Tieren markierte ich im Winter 1909/10 fünf Stück. Trotz dieser geringen Anzahl liegt schon jetzt ein Resultat vor:

Nr. 1922, ein junges Stück, wurde am 10. Februar 1910 markiert, und am 27. März 1911 bei Libau in Kurland geschossen. Voraussichtlich beim Rückzuge nach der nördlichen Heimat. So ist der Vogel 1910 und 1911 dieselbe Strecke am Seestrande entlang gewandert.

Nachricht mit Ring durch Herrn O. von Arnim, Libau, Thomasstr. 35.

Entfernung: 152 km.

Zeit: 1 Jahr, 1 Monat, 17 Tage.

Flufs-Seeschwalbe (*Sterna hirundo*).

Nr. 3270. Gezeichnet am 16. Juli 1910 auf dem Rossittener Möwenbruche.

Am 6. August 1910 bei Nidden, Kurische Nehrung, am Haff vom Forstaufseher Herrn Woyke geschossen.

Ring wird durch den Schützen eingeschickt.

Der Vogel hat sich nach dem Ausfliegen in der Umgegend umhergetrieben. Nidden liegt nördlich von Rossitten.

Entfernung: 22 km.

Zeit: 21 Tage.

XI. Pfeifente (*Anas penelope*).

Nr. 4924. Im Sommer 1910 als halbzahme Lockente für den Entenfang von Herrn H. J. Louwes in Westpolder, Gemeinde Ulrum, Provinz Groningen, Holland markiert.

Im Herbst 1910 (Oktober) etwa 10 Stunden vom Markierungsort gefangen.

Nr. 4927. Gezeichnet: ebenso wie das vorige Stück.

Im November 1910 in einer Entenkoje bei Ellemeet auf Schouwen, Provinz Zeeland, Holland gefangen. Die Ente ist also an der Küste entlang nach SW. weiter gezogen.

Nachricht durch Herrn Dr. E. D. van Oort, Leiden.

Entfernung: ca. 250 km.

Diese beiden Pfeifentenfälle sind für die Vogelzugsforschung ohne besondere Bedeutung. Sie haben allgemeines Interesse, denn sie zeigen, wie weit solche halbzahmen Lockenten umher-

streichen. Die Entenkojenbesitzer wollten darüber gern Auskunft haben. Nun wissen sie Bescheid.

XII. Sperber (*Accipiter nisus*). ♀ juv.

Nr. 249. Am 29. September 1910 kurz vor 11 Uhr mittags bei Schaffhausen durch Herrn G. von Burg in Olten, Schweiz gezeichnet.

Am 2. Oktober 1910 wurde dieser Sperber im Hause des Herrn Direktor Schindler in Neuhausen am Rheinfall bei Schaffhausen gefangen, als er auf einen in einem Vogelbauer befindlichen Kanarienvogel stiefs. Ein Zeichen wie unbehindert sich der Vogel gefühlt hat! Herr Direktor Schindler schickt gütigst den ganzen ausgestopften Sperber ein.

Entfernung: Markierungs- und Erbeutungsort dicht zusammenliegend.

Zeit: 3 Tage.

XIII. Amsel (*Turdus merula*).

Seit einigen Jahren führt Herr Garnier in Homburg von der Höhe in dankenswerter Weise einen Beringungsversuch mit Schwarzamseln durch, indem er Nestjunge dieser Art markiert.

Bis jetzt ist noch kein Ringvogel am Brutorte wieder beobachtet worden. Herr Garnier nimmt daher an, dafs die jungen Amseln sehr bald den Brutort verlassen und auch im nächsten Frühjahre nicht zurückkehren, dafs dagegen die alten Vögel gröfstenteils Standvögel sind. Es wird in dem eingeschickten Berichte von dem genannten Beobachter darauf hingewiesen, dafs die Versuchsstation für Vogelschutz in Seebach mit ihrem Amselversuche bis jetzt zu denselben Ergebnissen gekommen ist.

Untersuchungen über den Zug der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) im Herbst 1909 und 1910 in den Provinzen Ostpreufsen, Westpreufsen und Posen.

Hierzu Tafel 6.

Im VIII. Jahresberichte der Vogelwarte Rossitten findet sich der Bericht über eine in der Nacht vom 16. zum 17. Oktober 1908 über Ostpreufsen hinweggegangene aufsergewöhnlich starke Zugwelle von Waldschnepfen. Das dazugehörige Beobachtungsmaterial verdankte ich dem Entgegenkommen der Königlichen Regierungen Ostpreufsens in Königsberg, Gumbinnen und Allenstein. Ebenso hatten auf einen erlassenen Aufruf hin noch eine Anzahl Privatpersonen Notizen eingeschickt. Auf Grund des angesammelten Materiales konnte eine Karte entworfen

werden, die den Schnepfenzug, wie er an jenen kritischen Oktobertagen in Ostpreufsen vor sich gegangen war, klar und deutlich vor Augen führt. Nach den beiden Haffen hatten die Schnepfenmassen hingedrängt. Dort lagen sie, von Memel an bis auf die frische Nehrung, an jenen Tagen zu Tausenden, während der östliche und südliche Teil der Provinz Ostpreufsen von dem Einfall fast ganz verschont geblieben waren. Als die Karte fertig war, konnte man ein Bedauern darüber nicht unterdrücken, dafs nicht auch die folgenden Provinzen, zum mindesten Westpreufsen und Posen, in den Beobachtungsbereich mit hineingezogen waren. Dann hätte man den örtlichen Verlauf dieses seltenen Massenzuges sicher weiter verfolgen können. Und wenn der vorliegende Bericht von 1909 und 1910 seiner Bestimmung gemäfs in die Hände der Herren Revierverwalter von Westpreufsen und Posen kommt und erweckt in den Jägerherzen noch Erinnerungen an jenen denkwürdigen 17. Oktober 1908, dann wäre die Vogelwarte Rossitten für freundliche Mitteilungen sehr dankbar. Vielleicht läfst sich sogar jetzt noch die Zugbahn etwas weiter verfolgen, denn wer jenen grofsen Schnepfentag im Revier mit erlebt hat, der vergifst ihn sein Lebtag nicht wieder und vermag auch jetzt noch sichere Angaben zu machen.[1])

Um die damalige Versäumnis nachzuholen, wandte sich die Vogelwarte zwecks Beobachtung des Schnepfenzuges auch in den Jahren 1909 und 1910 an die Königlichen Regierungen, und zwar nicht nur an die von Ostpreufsen, sondern auch von Westpreufsen (Danzig, Marienwerder) und Posen (Posen, Bromberg).[2]) Sie fand überall geneigtes Entgegenkommen, und so liegt mir nunmehr durch freundliche Vermittelung der Herrn Revierverwalter ein umfangreiches Beobachtungsmaterial über den Herbstzug der Waldschnepfe in den Jahren 1909 und 1910 aus den Staatswaldungen der oben genannten drei östlichen Provinzen vor. Da treibt es mich zunächst, den beteiligten Kreisen für alle Mühewaltung im Namen der Vogelwarte Rossitten den schuldigen Dank abzustatten. Die Vogelzugsforschung kann nun einmal der tätigen Mithilfe der Jägerwelt nicht gut entbehren.

Nun seien erst ein paar Worte im allgemeinen über das angesammelte Beobachtungsmaterial gestattet. Man mufs sich

---

[1]) Nachträglich will ich hier noch mitteilen, dafs Prof. Poncy in Genf, der sich damals für diesen Massenzug der Waldschnepfe sehr interessierte, nach eingezogenen genauen Erkundigungen glaubt annehmen zu dürfen, dafs diese Zugwelle auch in seiner Gegend vorbeigegangen ist, und zwar zwischen Jura und Alpen. Nun, Rossittener Ringvögel (Lachmöwen, Strandvögel) sind ja schon öfter in dieser südwestlichen Ecke erbeutet worden.

[2]) Ich bin mir wohl bewufst, dafs auch dieses Gebiet zu solchen Untersuchungen noch zu klein ist. Aber man kann ja erst mal klein anfangen. J. Th.

vor seiner Überschätzung hüten und darf nicht etwa aus jeder kleinen Übereinstimmung zwischen zwei örtlich weit von einander getrennten Beobachtungsstellen irgendwelche wichtigen Schlüsse ziehen wollen. Wenn z. B. zwei Oberförstereien, von denen die eine im nordöstlichsten Winkel Ostpreufsens, die andere in der Südwestecke Posens liegt, angeben, dafs der 11. Oktober 1909 ein „sehr guter Schnepfentag" gewesen sei, so dürfen wir daraufhin nicht befriedigt ausrufen: „Halt ich hab's! Der Zug ist in südwestlicher Richtung durch Ost-, Westpreufsen und Posen quer durch Deutschland hindurchgegangen". Das wäre übereilt. Man bedenke doch, wie solches Beobachtungsmaterial entsteht. Was ist ein „sehr guter" Schnepfentag? Für den Inhaber eines bevorzugten Schnepfenreviers fängt er erst bei der 20. oder 30. Schnepfe an, die an einem Vormittage vor dem Hunde aufsteht, und der in einer mageren Schnepfenecke sitzende Jäger ist schon bei dem 4. oder 5. Langschnabel, den er zu Gesicht bekommt, ganz aufserm Häuschen und segnet den Tag als einen „sehr guten", wo solches geschieht. Ferner hat eigentlich nur der Jäger einen vollständigen Überblick über den Verlauf des Schnepfenzuges während einer Zugperiode, der täglich mit einem guten Hunde die Suchjagd ausübt. Dem können die guten Einfallstage nicht entgehen, der kennt die Nächte, wann neuer Zuzug stattgefunden hat und dergl. mehr. Zu solcher intensiven Beobachtung hat natürlich nicht jeder Forstmann die nötige Zeit. Alles dieses mufs der Bearbeiter solchen Materiales sich immer vor Augen halten. Immerhin bieten die durch Umfrage gewonnenen Daten, zumal die Jägerwelt gerade an der Waldschnepfe so reges Interesse nimmt, eine sehr gute, vielleicht die einzige Möglichkeit, über den Zug dieses Jagdvogels mehr Klarheit zu gewinnen. Ja, wenn wir erst so weit wären, dafs wir eine gröfsere Anzahl beringter Schnepfen in der Luft umherfliegen hätten, dann wäre das Spiel gewonnen, denn die Erlegung einer einzigen markierten Waldschnepfe könnte uns unter Umständen mehr Aufklärung bringen, als dicke Stöfse mühsam gesammelten Beobachtungsmateriales.

Bei meinen Eingaben an die Königlichen Regierungen hatte ich gebeten, vor allem folgende Fragen zu berücksichtigen: 1. Wann ist die erste und wann die letzte Zugschnepfe beobachtet worden? 2. Wann fanden Haupttage statt? Das heifst, welche Nächte brachten einen ganz besonders starken Schnepfenzuzug von auswärts? Wie lange hielten sich die Vögel im Reviere auf? Und wann zogen sie weiter? Welches war die Witterung an solchen Haupttagen? 3. Bemerkungen über sonstige Beobachtungen? Nr. 2. ist entschieden die Hauptfrage, denn sie kann unter Umständen über den ganzen Verlauf des Zuges, vor allem über die Zugrichtung Aufschlufs geben, wie die oben erwähnte Karte vom 17. Oktober 1908 zeigt. Nur müssen's aber wirkliche Haupttage sein, die sich aus ihrer Umgebung deutlich herausheben. Es soll gleich von vorn herein bemerkt werden, dafs

solche ausgezeichneten Haupttage, wie sie jedem aufmerksamen Jäger sofort auffallen, weder im Herbste 1909 noch 1910 im Beobachtungsgebiete vorgekommen sind, weshalb die Vogelwarte Rossitten gezwungen ist, auch noch weiterhin bei der Schnepfenzugsforschung die freundliche Unterstützung der staatlichen Organe in Anspruch zu nehmen, bis einmal ein sogenannter „grofser Tag" abgefangen wird, der sich über weite Ländergebiete erstreckt. Der vermag uns dann den Weg zu zeigen und in der Erkenntnis vorwärts zu bringen.

Tage, an denen mehr Schnepfen als gewöhnlich ganz plötzlich im Reviere auftraten, sind allerdings auch in dem vorliegenden Beobachtungsmateriale verzeichnet, und wir werden sehen, dafs wir daraus schon recht bemerkenswerte Schlüsse ziehen können.

Nun soll zunächst das angesammelte Beobachtungsmaterial folgen; erst das vom Jahre 1909, darunter das von 1910. Ich habe aus den eingegangenen Berichten die Hauptsachen herausgezogen und nach den oben genannten Fragen geordnet.

Manche Berichte, die besonders wertvolle Beobachtungen enthalten, sind ungekürzt eingefügt. Die Beobachtungsorte sind zum bei weitem gröfsten Teile Königliche Oberförstereien. Bei der Aufzählung gehen wir von der nordöstlichsten Ecke Ostpreufsens in Querstreifen nach Süden zu vorwärts; genau wie damals im VIII. Jahresberichte. Zum Verständnis ist es unbedingt notwendig, immer die beigegebene Karte einzusehen.

1909. Klooschen, erste Schnepfe 23. September, letzte 8. November, Hauptzug 10. und 11. Oktober. In den Nächten vom 9. zum 10. und 10. zum 11. Oktober Hauptmassen angekommen. In den nächsten Nächten weitergezogen. Windrichtung in den Reisenächten SSO, schwach. Wetter schön. Der Zug ging in diesem Jahre sehr allmählich vor sich.

1910. Klooschen, erste Schnepfe letzte Septemberwoche, letzte: am 19. Oktober bei eintretendem starken Ostwind war der Zug beendet, Hauptzug 5. und 7. Oktober, aber keine Massen. Zug ging allmählich vor sich, ohne besondere Haupttage.

1909. Rossitten. (Den gröfsten Teil der Kurischen Nehrung umfassend.) Erste Schnepfe Ende September, letzte 9. November, Hauptzug 10., 11., 25., 26., 28. Oktober und 2. November. Schnepfenzuzug fand statt in den Nächten vom 9. zum 10., 10. zum 11., 24. zum 25., 27. zum 28. Oktober 1. zum 2. November. Der Abzug fand statt in den Nächten vom 10. zum 11., 11. zum 12., 26. zum 27., 28. zum 29. Oktober, 2. zum 3. November; also immer in der nächsten Nacht weitergezogen. Die Schnepfen wurden durch östliche Winde gebracht. Zug verlief gleichmäfsig ohne „grofse Tage". Brutschnepfen kommen vereinzelt vor.

1910. Rossitten. Hauptzug 3., 4., 5., 7., 11., 17., **22.** Oktober, 3. November. Schnepfenzuzug von auswärts in den Nächten

vom 2. zum 3., 3. zum 4., 10. zum 11., 21. zum 22. Oktober, 2. zum 3. November.

Ausführlicher Bericht von Ulmenhorst bei Rossitten vom Herbst 1909.

Durch eine Dienstreise nach Helgoland war ich verhindert, im September, sowie in der ersten Hälfte des Oktober Beobachtungen in Rossitten persönlich anzustellen. Der erste Schnepfentag, den ich im Herbste 1909 erlebte, war der 25. Oktober. Es sei dazu bemerkt, dafs mir in der Umgebung von Ulmenhorst nur verhältnismäfsig kleine, vereinzelt stehende Birkenbestände zum Suchen und Beobachten zur Verfügung stehen. Der eigentliche Wald bei Rossitten selbst ist der Vogelwarte verschlossen. Ich habe mich deshalb mit dem im Walde suchenden Beamten in Verbindung gesetzt und meine Beobachtungen mit den seinigen verglichen.

Was läfst sich nun über die dem 25. Oktober vorausgehende Witterung sagen?[1])

Der 24. Oktober war ein heller schöner Tag mit gutem Krähenzuge in der Luft.

Temperatur früh 8,8, mittags 13,1, abends 10,4° C.

Der Wind wehte aus SSO mit 3,8 dann 6,2 m p. Sek. und abends mit Stärke 5.

Als ich in der Nacht vor die Hütte trete, ist der Himmel mond- und sternenhell, und ich höre mehrfach den Lockton ziehender Drosseln aus der Luft herabtönen. Das ist für den Schnepfenjäger immer ein gutes Zeichen; denn wenn Drosseln kommen, dann kommen auch Schnepfen. Am Morgen des 25. Oktober sind denn auch in den Büschen Drosseln anzutreffen, die in den letzten Tagen ganz gefehlt hatten und bald werden auch, wie erwartet, Schnepfen von mir gefunden; ebenso auch im Walde. Auch auf dem Abendzuge werden noch zwei Stück gesehen. Die eine streicht sehr schnell nach N, die andere nach S., beide etwa in einer Höhe von 30 m.

Der Wind steht am 25. aus SSW etwa 3 m p. S.

Temperatur: 8,1; 10,4; 8,3°. Himmel bedeckt, trübe. Mäfsiger Vogelzug.

An den Tagen vor dem 25. Oktober waren keine Schnepfen vorhanden; alle sind in der Nacht vom 24. zum 25. angekommen.

In der Nacht vom 25. zum 26. Himmel bedeckt, Mond durch die Wolken sichtbar. Drosseln in der Luft ziehend.

26. Oktober: Windrichtung und -stärke: WSW 2,4; WSW 3,8 m; W. 1.

---

[1]) Die genaue Schilderung der folgenden Tage siehe im IX. Jahresberichte der Vogelwarte Rossitten (Journ. f. Orn. Juliheft 1910 p. 695 ff.). J. Th.

Temperatur: 8,0; 10,6; 7,5°; zunächst bedeckt; dann gegen 10 vorm. aufklarend, teilweise Sonnenschein. Von 2 nachm. an wieder trübe.

Guter Vogelzug in der Luft.

Die Schnepfen sind noch da, ebenso die Drosseln. Ob es die alten von gestern sind, oder neue hinzugekommene, läfst sich mit Bestimmtheit nicht feststellen. Ich möchte das Erstere annehmen. Ein erlegtes, sehr schwaches Männchen hat im Magen 7 Elateridenlarven, einige Fliegenlarven und zerkleinerte Insektenreste.

In der Dämmerung beobachte ich, wie Drosseln nach S abziehen, höre auch welche in der Nacht ziehen (Himmel bedeckt, Mond scheint durch die Wolken; ziemlich hell draufsen; einige Regentropfen).

27. Oktober: Windrichtung und -stärke: früh fast windstill, dann ONO 2,5 m p. Sek., abends NO 2.

Temperatur: 3,0; 10,5; 8,5°; früh Reif; sehr kühl. Ein herrlicher klarer Herbsttag.

Krähenzug sehr hoch.

Die meisten Schnepfen, ebenso Drosseln und Zaunkönige von gestern sind in der vorigen Nacht weiter gezogen. Ich finde nur noch 1 Waldschnepfe.

In der Nacht vom 27. zum 28. sehr hell, fast Vollmond, sternenklar. Von ziehenden Vögeln nichts bemerkt, auch gegen die mit dem Glase lange beobachtete Mondscheibe nichts gesehen.

28. Oktober: Windrichtung und -stärke: OSO 5,3 m; SO 5,2 m; SO 5,4 m.

Temperatur: 8,6; 11,1; 8,6°; meist hell.

Mäfsiger Krähenzug, ziemlich viel Raubvögel ziehend.

In der vorigen Nacht neuer Schnepfenzug. Es werden sowohl Männchen als auch Weibchen auf der Suche geschossen.

Die Nacht vom 28. zum 29. mond- und sternenhell; starker SO.

29. Oktober: Windrichtung und -stärke: SSO 6 m; SO 4 m; SO 2,9 m p. S.

Temperatur: 7,3; 11,3; 9,8°. Wieder ein schöner heller Tag.

Guter Krähen- und Raubvogelzug.

Die Schnepfen scheinen in der vorigen Nacht alle fortgezogen zu sein. Auch das Kleinvogelleben ist in den Büschen fast ganz erstorben. Keine Schnepfe gefunden.

30. Oktober: Windrichtung und -stärke: SSO 6,7 m; SSO 5,6 m; SO 4.

Temperatur: 9,0; 11,7; 8,4°; heller Tag, aber starker kühler Wind.

Mäfsiger Krähenzug.

In den Büschen ganz wenig Kleinvögel. Keine Schnepfen.

31. Oktober: Windrichtung und -stärke: SO 5; SO 5; SO 5.

Temperatur: 5,5; 8,9; 7,0°; heller Tag.

Guter Krähen- und Raubvogelzug.

Ich bin im Dorfe Rossitten, kann also bei Ulmenhorst nicht selbst beobachten. Von Schnepfen wird nichts bemerkt.

1. November: Windrichtung und -stärke: SSO 3,5 m; SW 2,4 m; WSW 2,4 m.

Temperatur: 6,1; 8,2; 8,2°; meist bedeckt.

In den Büschen ist's tot. Keine Drosseln, keine Rotkehlchen. Auch keine Sehnepfen. Nacht vom 1. zum 2. November dunkel, ohne Sterne, fast windstill. Gegen 10 Nachts schwacher Regen. Das Barometer steigt aber.

2. November: Windrichtung und -stärke: NO 3,7 m; O 2,1 m; SO 2.

Temperatur: 7,8; 7,8; 7,6°; bedeckt; ein trüber Tag.

In der Luft wenig Zug, aber in den Büschen herrscht Leben.

In der vorigen Nacht sind viel Kleinvögel angekommen, besonders Zaunkönige, Rotkehlchen, Goldhähnchen, Baumläufer und auch Schnepfen. Ich finde in kurzer Zeit auf beschränktem Raume 5 Stück. Ein guter Schnepfentag.

Nacht vom 2. zum 3. November dunkel, ohne Sterne, fast windstill.

3. November: Windrichtung und -stärke: SSW 4,2 m; SSW 4,3 m; S 4.

Temperatur: 8,2; 8,5; 8,0°; bedeckt; ein trüber, dunstiger, feuchter Tag.

Ganz wenig Vogelzug.

In den Büschen ist das Leben gegen gestern mehr erstorben. Die meisten Kleinvögel sind in der vorigen Nacht abgezogen, mit ihnen auch die Schnepfen.

Von da ab keinen neuen Schnepfeneinfall mehr beobachtet.

Zusammenfassung für Rossitten 1909.

Für das Rossittener Revier fand Schnepfenzuzug statt in den Nächten vom

24. zum 25. Oktober.
27. „ 28. „
1. „ 2. November.

So waren also Haupttage, an denen viel Schnepfen zu finden waren, der 25. (auch noch 26.) und 28. Oktober und der 2. November.

Die Schnepfen wurden immer durch östliche Winde (SSO, NO, OSO) gebracht.

Gewöhnlich blieben sie nur einen Tag im Revier liegen, um in der nächsten Nacht weiter zu wandern. Der Abzug erfolgte in den Nächten vom

26. zum 27. Oktober.
28. „ 29. „
2. „ 3. November.

Von den 6 Zugnächten (bei Ankunft und Abzug der Schnepfen) sind in meinem Tagebuche 3 als „mond- und sternenhell" bezeichnet, eine als „bedeckt, aber ziemlich hell" und 2 als „dunkel ohne Sterne". So sind also die Schnepfen sowohl in hellen als auch dunkeln Nächten gezogen.

Mit den Schnepfen zusammen kamen immer Kleinvögel (Drosseln, Rotkehlchen, Zaunkönige, Goldhähnchen) in den Büschen an und waren mit den Schnepfen auch immer ganz oder teilweise wieder verschwunden.

Ausführlicher Bericht von Ulmenhorst bei Rossitten vom Herbst 1910.

3. Oktober:[1]) Nach vorausgegangenen westlichen und südwestlichen Winden heute Ostwind: SO 3; O 4; SO 4.

Temperatur: 8,3; 13,0; 11,8°; schöner heller Tag, Sonnenschein.

Guter Schnepfentag. Gleichzeitig viel Drosseln und Rotkehlchen in den Büschen.

In der Nacht vom 3./4. Regen.

4. Oktober: SW 3; SW 3; SW 4.

Temperatur: 11,7; 11,1; 10,2°. Regenschauer. In der Nacht ist der Wind umgeschlagen, Regen hat eingesetzt.

Viel Schnepfen, auch Kleinvögel da. Es kann vorige Nacht neuer Zuzug stattgefnnden haben.

In der Nacht vom 4./5. Regen.

5. Oktober: NO 4; N 4; NO 2.

Temperatur: 9,1; 12,9; 9,7°; schönes helles Wetter.

Schnepfen nach Meldung der Oberförsterei zahlreich im Reviere.

In der Nacht 5./6. sternenhell.

6. Oktober: SW 4; W 4; NW 4.

Temperatur: 12,2; 12,6; 12,7°. Sprühregen.

Schnepfen nicht gefunden. In den Büschen sehr wenig Leben.

7. Oktober: NO 1; NW 4; W 3.

Temperatur: 6,9; 13,5; 11,9°; heller Tag.

Persönlich nichts von Schnepfen bemerkt. Die Oberförsterei meldet sie als verhältnismäfsig zahlreich. Wenig Drosseln und Rotkehlchen in den Büschen.

---

[1]) Die Angaben über den allgemeinen Vogelzug sind im I. Teile des X. Jahresberichtes unter den Beobachtungen von Ulmenhorst nachzulesen.

8. Oktober: W 4; SW 4; S. 4.
Temperatur: 12,0; 12,9; 10,7°. Es droht Regen.
Ein ganz toter Tag.

9. Oktober: W 4; W 5; W 5. } Ich bin in Rossitten
10. Oktober: W 7; NW 4; W 1. } und kann in Ulmenhorst nicht selbst beobachten. Von Schnepfenzug ist mir nichts bekannt geworden.

11. Oktober: O 4; O 2; O 5.
Temperatur: 9,3; 12,0; 10,0°.
Der Ostwind ist da, Schnepfen sind da. Auch die Oberförsterei meldet viele. Ebenso sind Drosseln neu angekommen. Die ersten *Turdus pilaris* beobachtet. Guter Krähenzug.
Nacht vom 11./12. sternenhell.

12. Oktober: SO 4; SO 2; SO 2.
Temperatur: 10,1; 12,3; 10,4°. Fast immer bedeckt.
Einzelne Schnepfen da, aber kein neuer Zuzug. Sehr guter Krähenzug.

13. Oktober: S 3; SW 4; NW 11.
Temperatur: 9,4; 14,9; 8,0°. Bedeckt.
Kein neuer Schnepfenzuzug. Rotkehlchen und Drosseln nicht vorhanden.
Bis Mittag sehr guter Krähenzug, dann wirds dunstig, Sturm.

14. Oktober: N 11; N 8; NW 7.
Temperatur: 6,6; 8,8; 9,0°. Hell, Sonnenschein, Sturm.
Kein neuer Schnepfenzuzug von auswärts.

15. Oktober: NW 5; NW 5; NW 1.
Temperatur: 10,8; 12,5; 8,8°.
16. Oktober: NW 2; W 5; NW 3.
Temperatur: 10,4; 14,2; 11,0°.
Schönes, helles, warmes Wetter.
17. Oktober: O 2; O 1; O 1.
Temperatur: 7,3; 10,5; 9,4°.
Schönes, helles, warmes Wetter.
18. Oktober: S 3; SO 4; S 1.
Temperatur: 7,0; 11,0; 5,4°.
Schöner, warmer Tag.
19. Oktober: S 2; S 3; S 3.
Temperatur: 5,7; 8,5; 8,4°.
Dunstig, zuweilen Sprühregen.
20. Oktober: SO 4; O 4; O 3.
Temperatur: 6,5; 6,8; 6,4°.
Bedeckt, etwas dunstig.
21. Oktober: NO 4; NO 4; NO 7.
Temperatur: 5,7; 10,5, 6,5°.

Kein neuer Schnepfenzuzug zu bemerken. Einzelne Schnepfen sind wohl vorhanden, aber ihre Zahl nimmt immer mehr ab. In den Büschen tot. Keine Drosseln oder Rotkehlchen zu sehen. Am 17. sollen nach Meldung der Oberförsterei etwas mehr Schnepfen dagewesen sein.

22. Oktober: NO 4; NO 5; NO 5.
Temperatur: 4,4; 3,4; 2,1°.
Guter Schnepfentag. Neuer Zuzug von auswärts. Auch die Oberförsterei meldet diesen Tag als besonders gut. Der 22. Oktober war fast der beste Tag für die Kurische Nehrung, und ich hatte natürlich geglaubt, dafs auch von den anliegenden Revieren des Festlandes günstige Nachrichten über diesen Tag einlaufen würden. Nichts von alledem! Niemand meldet guten Schnepfeneinfall vom 22. Oktober. Das ist eine recht bemerkenswerte Beobachtung, die uns zeigt, wie örtlich beschränkt ein guter Einfall sein kann.

23. Oktober: NO 2; O 1; O 2.
Temperatur: —0,5; —0,8; 0,4°.
Schnepfen zum gröfsten Teile abgezogen.

24. Oktober: O 2; O 3; O 5.
Temperatur: 0,0; 4,7; 1,9°.

25. Oktober: O 4; O 4; O 5.
Temperatur: 2,1; 0,8; 0,1°.

26. Oktober: O 4; O 4; SO 4.
Temperatur: —0,5; 0,4; 0,0°.

27. Oktober: SO 4; SO 3; SO 4.
Temperatur: —0,1; 0,5; 0,3°.

28. Oktober: O 5; O 5; O 6.
Temperatur: —1,1; 4,2; 1,1°.
Etwas heller wie an den vorhergehenden Tagen.

Ganz tote Tage ohne jeden Vogelzug; so tot wie ich sie hier, in Ulmenhorst noch nicht erlebt habe. Immer ein eisiger Wind aus Osten. Trübe.

29. Oktober: SO 6; SO 4; S 4.
Temperatur: 0,1; 3,9; 3,2°.
Etwas heller; ein paar vereinzelte Vögel ziehen.
Von Schnepfen nichts gemerkt.

30. Oktober: NW 4; NW 3; NW 2.
Temperatur: 8,9; 9,1; 6,0°.
Wetterumschlag. Nach langer Zeit einmal anderer Wind als O und SO. Milder geworden.
Nichts von Schnepfen gemerkt.

31. Oktober: NO 3; NO 3; O 5.
Temperatur: 3,5; 3,5; 0,1.

1. November: SO 7; SO 7; SO 5.
Temperatur: 0,0; 3,8; 4,5°.

2. November: O 6; S 5; S 4.
Temperatur: 4,3; 5,8; 3,6°.

Kein Vogelzug. Nichts von Schnepfen gemerkt.

3. November: SO 4; O 2; SW 3.
Temperatur: 2,5; 4,7; 5,7°.

Neuer Schnepfenzuzug von auswärts. Einige Krähen ziehen.

In der Folgezeit nichts mehr von Schnepfen bemerkt.

Zusammenfassung Rossitten 1910:

Für das Rossittener Revier fand Schnepfenzuzug von auswärts statt in den Nächten vom:

2. zum 3. Oktober.
3. „ 4. „
10. „ 11. „
21. „ 22. „
2. „ 3. November.

Tage, an denen Schnepfen zahlreicher als sonst im Reviere lagen, waren der 3., 4., 5., 7., 11., 17. und 22. Oktober und der 3. November. Die Haupttage waren der 3., 4. und 22. Oktober. Die Schnepfen wurden immer durch östliche Winde (SO, O, NO) gebracht.

Sie zogen gewöhnlich in der nächsten Nacht weiter. Ein paar mal mögen sie durch ungünstiges Wetter kurze Zeit aufgehalten worden sein.

Ein Abzug erfolgte bestimmt in den Nächten vom 11. zum 12. und vom 22. zum 23. Oktober.

Die eine Zugnacht wird als sternenhell bezeichnet.

Mit den Schnepfen zusammen waren gewöhnlich auch Kleinvögel (Drosseln und Rotkehlchen) neu angekommen, und verschwanden mit ihnen auch wieder.

1909. Norkaiten, erste Schnepfe 23. September, letzte 3. November, Hauptzug 11. (auch 12.) Oktober. In der Haupt-Zugnacht vom 10. zum 11. Oktober herrschte SSO dann O, am 11. und 12. O. Im höheren Norden war dieser Windumschlag schon Tags zuvor eingetreten und hatte den Vögeln die Zugrichtung nach der Ostsee hin gegeben.

Der lange Nachsommer und das Ausbleiben der Frühfröste liefsen den Zug ganz allmählich vor sich gehen und schoben den Hauptzug hinaus, nämlich vom 10. Oktober bis 3. November. Durchgehende Ostwinde fehlten, sodafs der sonst übliche Haupttag nicht eintrat und nur einzelne etwas stärkere Einfallstage zu verzeichnen waren, an denen in den nördlichen Brutgebieten (Finnland etc.) Ostwind geweht hatte.

1910. Norkaiten, erste Schnepfe 18. September, Zug Mitte Oktober beendet, Hauptzug 5. und 12. Oktober, 22., 23. Oktober. Zug allmählich sich vollziehend. Am 22., 23. Oktober bei NO plötzlich auftretender Frühfrost.

Der eingehende auf langen Erfahrungen beruhende Bericht des Herrn Oberförster Settegast folgt ungekürzt:

Der diesjährige Herbstzug der Waldschnepfe zeichnete sich gegenüber anderen Jahren dadurch aus, dafs zunächst überhaupt weniger Schnepfen hier durchzogen bezw. einfielen, ferner dafs der Durchzug hauptsächlich in der ersten Hälfte der Zugperiode erfolgte und dafs drittens der Einfall sich nicht auf einzelne Haupttage konzentrierte, sondern sehr unregelmäfsig verlief und auch eine gewisse Unabhängigkeit von der hier herrschenden Windrichtung aufwies.

Die Ursachen dieser Erscheinungen lassen sich ohne weiteres nicht feststellen. Ich möchte sie zwar vorwiegend in den Witterungsverhältnissen suchen, will aber nicht unerwähnt lassen, dafs bereits im Frühjahr wenig Schnepfen hier beobachtet wurden und der Strich trotz des sehr günstigen Wetters fast gleich Null war. Ein guter Herbstzug konnte also garnicht erwartet werden, da letzterer naturgemäfs um so besser ausfällt, je mehr Brutvögel den Norden im Frühjahr erreichten. Der verhältnismäfsig frühzeitige Aufbruch der Langschnäbel aus den Brutgebieten dürfte in der anhaltenden Trockenheit des Spätsommers seinen Grund haben, welche die Ernährungsverhältnisse ungünstig beeinflufste und den Wandertrieb rege machte, noch bevor die sinkende Temperatur dieses erheischte. Da nun durchgehende O- bezw. NO-Winde, welche in einer Nacht stärkere Schnepfenwellen gegen die Küste zu drängen pflegen, in der zweiten Hälfte des Septembers und Anfang Oktober fehlten, sind die Individuen aus dem Innern Rufslands wohl garnicht hier durchgekommen. Es zeigten sich vielmehr nur die Brutvögel der baltischen Küstenzone welche in kurzen Etappen gen Süden strebten und in den frischeren Revierteilen vom 18. September ab fast täglich vereinzelt zu finden waren. Die wenigen besseren Tage wie z. B. der 5. und 12. Oktober waren nicht immer durch die Windrichtung begründet, wenn es auch nicht ausgeschlossen erscheint, dafs zu diesen Zeitpunkten an den Stationsorten lokal östliche Winde wehten, deren Zone die Vögel im Laufe der Nacht überflogen.

Der auf diese Weise sich allmählig vollziehende Schnepfendurchzug war Mitte Oktober bereits beendet, sodafs die nunmehr einsetzenden günstigen Winde ohne den erwarteten Erfolg blieben und selbst der am 22. und 23. Oktober bei scharfem NO plötzlich auftretende Frühfrost nur noch den Kehraus brachte.

1909. Ibenhorst, erste Schnepfe 30. September, Hauptzug 10., 11. Oktober bei SO mit viel Drosseln zusammen. In der nächsten Nacht weiter gezogen.

1910. Ibenhorst, erste 15. September, letzte 23. Oktober, Hauptzug 22. September, 4., 17., 22. Oktober. SO- und Ostwinde haben die Schnepfen gebracht; klares, warmes Wetter.

Folgende tabellarische Übersicht:

Tag u. Monat.	Windrichtung.	Wetter.	Anzahl der gefundenen Schnepfen.
15. September.	O.	klar, warm.	7
16. „	O.	„ „	1
17. „	W.	regnerisch.	—
22. „	SO.	klar, warm.	10
29. „	N.	„ „	4
30. „	N.	—	—
4. Oktober.	nachts vorher SO; tags W.	—	15—20
5. „	nachts O, tags N.	—	6
6. „	N.	—	—
11. „	nachts NW, tags NW.	regnerisch.	6
12. „	SO.	„	5
13. „	SO.	„	—
17. „	SO.	klar.	10
21. „	O.	„	7
22. „	O.	„	10
23. „	O.	„	6

1909. Dingken, erste 27. September, letzte 21. Oktober, Hauptzug 11. und 12. Oktober. Witterung warm, klar.

1910. Dingken, erste 28. September bei NO, letzte 6. November, Hauptzug 9.—13., 10.—14. Oktober. Ein Haupttag fand nicht statt.

1909. Tawellningken. Waldschnepfen nicht angekommen.

1910. Tawellningken. Fehlanzeige erstattet.

1909. Nemonien, erste 2. September, letzte 13. November. Nur sehr vereinzelt; Morgen- wie Abendzug aber besser wie in anderen Jahren.

1910. Nemonien. Keine besonderen Zugtage. Nur an wenig Tagen Schnepfen gesehen.

1910. Schnecken, erste 24. September, letzte 28. Oktober, Hauptzug 27. September bis 4. Oktober. Gegen andere Jahre Herbstzug nur gering.

1909. Wilhelmsbruch, erste 16. September, letzte 10. November, Hauptzug 26.—30. Oktober, besonders am 27.

1910. Wilhelmsbruch. Diesjähriger Herbstzug so gering, dafs genaue Beobachtungen nicht angestellt werden konnten. Nur vereinzelt Schnepfen gesehen.

1910. Jura, bei Schustern. Nachdem die Brutschnepfen dieses Jahres sehr schlecht ausgekommen waren, setzte der Herbstzug sehr früh ein. Schon um den 20. August herum.

Am 5. September strich in den Abendstunden ein Flug von 50 Schnepfen niedrig von Westen kommend über eine Chauseearbeiter-Kolonne. Zwei Stück flogen sich an den Telegraphendrähten tot und wurden aufgenommen.

Vom 20. September an flaute der Zug ab und vom 10. Oktober ab wurden trotz günstigen Wetters nur ganz vereinzelt Schnepfen gesehen.

Herbstzug demnach sehr gering.

1909. Wischwill, erste Ende September. Zug sehr mäfsig,

1910. Wischwill, erste Mitte September, letzte 18. Oktober. Hauptzug 26.—28. September, 3. und 4. Oktober die meisten.

1909. Schmalleningken, erste 24. September, letzte 28. Oktober. Zug sehr mäfsig.

1910. Schmalleningken, Hauptzug 3—7. Oktober. Diesjähriger Herbstzug gering ohne irgend welche auffällige Erscheinungen.

1910. Troppönen, Vereinzelte bis zum 20. Oktober. Kein Hauptzug. Die beobachteten wahrscheinlich Brutschnepfen.

1909. Neu Lubönen. Nur von einem Beamten wurden Beobachtungen angestellt und zwar nur auf dem Abendzuge vom 9. Oktober ab.

1910. Neu Lubönen. Es sind keine Beobachtungen gemacht worden.

1909. Uszballen. Nicht viel gezogen. Am 10., 15., 17. Oktober je eine beobachtet, am 27. zwei Stück.

1910. Uszballen. Keine besonderen Beobachtungen über häufiges Auftreten der Waldschnepfe gemacht.

1910. Weszkallen. 3. und 7. Oktober wohl mehr im Revier als sonst. Herbstzug 1910 nicht auffallend vollzogen. Vom 10. Oktober an nur sehr wenig Schnepfen. Am 20. leichter O, der am 21. und 22. stärker wird. Die Schnepfe bleibt trotz des Ostwindes aus. Am 23. mehrere Schnepfen auf dem Abendzuge, auf der Suche nichts.

1910. Försterei Augstutschen bei Schillehnen Kr. Pillkallen, erste 21. September, Brutschnepfe im Revier, letzte 16. November, Hauptzug 17., 18. Oktober (am 19. und 20. stark abnehmend). Am 31. Oktober kleiner Zuzug. (Am 1. November weg.) Ost- und Südostwinde. In der ganzen Umgebung, — 2—3 Meilen im Umkreise — sind Mitte Oktober viel Schnepfen beobachtet und auch geschossen worden.

1909. Warnicken, erste Mitte September, letzte Mitte November. Um die Zeit am 20. September Hauptzug, bis zum 8. Oktober durch. Die Hauptmassen blieben etwa 3—4 Tage.

1910. Warnicken, erste zweite Hälfte des Septembers, letzte Ende Oktober, 1.—10. Oktober Hauptzug, kein Masseneinfall. Im Ganzen nur vereinzelt gefunden.

1909. Quanditten b. Drugehnen, keine Haupttage. Ziemlich vie Schnepfen, aber verstreut.

1909. Kobbelbude, erste 24. September, letzte 9. November. 19. Oktober mehr gesehen als sonst. Eigentlicher Haupttag nicht. Auf der frischen Nehrung den 10. Oktober und 3. November Haupttag. Ostwind. Die Schnepfen zogen in der nächsten Nacht weiter. Am 6. November im Fischhausener Stadtwalde bei einer Treibjagd 16 Schnepfen beobachtet.

1910. Kobbelbude, erste Anfang Oktober, Hauptzug 4. Oktober im benachbarten Fischhausener Stadtwalde. Zug ganz allmählich und ziemlich gleichmäfsig verteilt.

1909. Stadtwald von Fischhausen, am 10. Oktober 18 Stück beobachtet. Im allgemeinen sehr verstreut, ohne eigentliche Haupttage.

1909. Tellehnen b. Neuendorf Bez. Königsberg i./Pr., erste 25. September, letzte 27. Oktober, Hauptzug 24., 25. Oktober. Am 24. starker Nebel. Am 1. Juni 1 Schnepfe im Revier gesehen.

1910. Tellehnen b. Neuendorf Bez. Königsberg i./Pr., 5. Oktober 1 gesehen, 11. Oktober 4 gesehen, 12. Oktober 2 gesehen.

1909. Fritzen, erste 12. September, letzte 14. November; Hauptzug für die einzelnen Revierteile: 27—29. September, 29. September, 4. und 5., 10. und 11., 16. und 17. Oktober.

Der folgende ausführliche, wertvolle Daten enthaltende Bericht des Herrn Forstmeisters Steiner soll ungekürzt abgedruckt werden:

Der Schnepfenstrich in diesem Herbst begann Mitte September, steigerte sich am 26.—29. September, erreichte am 5. Oktober sein Maximum, um dann allmählich nach einer nochmaligen Erholung am 16./17. Oktober immer geringer zu werden und nach den hiesigen Beobachtungen am 14. November sein Ende zu erreichen.

Da die Witterung mild und sturmfrei war, so fanden sich an allen Tagen Schnepfen im Revier. Die Schnepfenjagd war lohnend. Einige von den Beamten haben über 20 Schnepfen auf Suche und Strich erlegt.

Die Schutzbezirke Dammwalde und Gr. Raum mit ihren durch Laubholzvorbaulücken vielfach durchbrochenen Altholzständen haben den Schnepfen zum Streichen und Einfallen günstige Orte geboten. Nach den Angaben der beiden zuständigen Revierbeamten hätten selten so viel Schnepfen wie in diesem Herbst sich dort gezeigt.

Am 16. Oktober sind in Gr. Raum innerhalb 1 Minute 7 Schnepfen auf einem 100 m breiten Streifen gezogen, ebenso berichtet Forstaufseher Schulz in Dammwalde, dafs er von 11 am 4. 10. streichenden Schnepfen 4 Stück geschossen hätte.

Nachstehende Übersicht gibt die hier gemachten Beobachtungen an:

Schutzbezirk	Wann kam die erste	Wann kam die letzte	Welche Tage waren Haupttage	Witterung an Haupttagen und Nächten	Wie lange hielten sich die Schnepfen auf	Besondere Erscheinungen.
Grenz (Sarkauer Teil)	3. X.	9. XI.	10. u. 11. X.	Tags klar, nachts dunkel.	nicht beobachtet.	—
Grenz (alter Teil) . . .	6. X.	11. XI.	10. u. 11. X.	Tags klar, nachts dunkel.	Zug vom 11. war am 12. fort.	—
Cranz	17. IX.	11. XI.	29. IX.	Tags mild, nachts bei Südostwind Gewitter.	nicht beobachtet.	—
Uggehnen .	12. IX.	5. XI.	27.—29. IX.	Trockene, warme Tage, nachts hell.	3—4 Tage.	—
Dammwalde	20. IX.	14. XI.	4. u. 5. X.	Tags klar, nachts klar.	nicht beobachtet.	Mehrere Schnepfen zogen paarweis.
Gr. Raum .	5. X.	28. X.	16./17. X.	wie vorher.	nicht beobachtet.	Mehrere Schnepfen zusammen streichend beobachtet.
Wilky . . .	hat keine Beobachtungen gemacht.					

Als besondere Beobachtung möchte ich noch hervorheben, dafs die Schnepfen paarweise zogen und, wenn die eine heruntergeschossen wurde, die andere im Bogen zurückkehrte, um sich nach seinem bez. seiner Reisegefährtin umzusehen, was auch ihr den Tod häufig brachte. Sollte das paarweise Ziehen bei der milden Witterung das Geschlechtsleben erregt haben oder sind diese Schnepfen kinderlose Elternpaare? Man möchte anzunehmen geneigt sein, dafs Familienbande die Schnepfen beim diesjährigen Zuge besonders zusammengehalten haben, da plötzliche Witterungsstürze nicht eintraten, wodurch sie bei der Sorge um's Leben wie im vorigen Jahre zur Eile und dadurch zur vollen Auflösung ihrer Familienzusammengehörigkeit gezwungen wurden. Nach meinen Beobachtungen möchte ich glauben, bei gewöhnlichen Witterungsverhältnissen ziehen die Schnepfen im Herbst familienweise zurück.

1910. Fritzen, erste: 6. und 7. September. Vom 15. September an mehrten sich die Schnepfen im ganzen Reviere. Hauptzug Nacht 3./4. Oktober mit Ostwind. (Da der Wind nach NW umsprang erst in der windstillen Nacht vom 6./7. Oktober weiter.) Am 11. und 12. Oktober wieder viel im Reviere. NW-Wind. Von da ab nur einzelne gefunden. Der Zug in diesem Herbste nicht so gut wie im Jahre 1909.

1909. Greiben, erste 25. September, letzte 4. (16.) November, Hauptzug 28. September, 19. Oktober. In der nächsten Nacht weiter gezogen. Das Jahr 1909 brachte von den letzten vier Jahren die meisten Schnepfen.

1910. Greiben, erste 15. September, am 2.—4. Oktober wohl die meisten. Aber keine besonderen Haupttage.

1909. Leipen, erste 10. September, letzte 31. Oktober, Hauptzug 4. und 5., 10.—17., 19.—21., 23.—24. Oktober. An den Haupttagen immer Ostwind. Hielten sich mehrere Tage und Nächte im Reviere auf. Lagen in diesem Herbste oft zu 4—6 Stück auf kleinen Flächen zusammen, was sonst nicht beobachtet wurde.

1910. Leipen, Haupzug 5., 6., 10.—14. Oktober.

2. Okt. auf der Suche 2 Stück, Wetter schön, Wind NW.
3. „ „ „ „ 2 „ „ „ „ O.
4. „ „ „ „ 2 „ auf dem Zuge 2 Stück, Regen, Wind W.
5. Okt. auf der Suche 6 Stück, Wetter schön, Wind NO.
6. „ „ „ „ 4 „ auf dem Zuge 1 Stück, Regen, Wind W.
7. Okt. auf der Suche 2 Stück, auf dem Zuge 2 Stück, Wetter schön, Wind W.
8. Okt. auf der Suche 1 Stück, Wetter schön, Wind W.
9. „ „ „ „ 2 „ auf dem Zuge 1 Stück, Wetter schön, Wind W.
10. Okt. auf der Suche 4 Stück, Himmel bedeckt, Wind W.
11. „ „ „ „ 6 „ Wetter schön, Wind O.
12. „ „ „ „ 4 „ „ „ „ S.
13. „ Regen, Wind W.
14. „ „ „ „ 5 „ auf dem Zuge 2 Stück, Wetter schön, Wind N.
15. Okt. auf der Suche 3 Stück, Wetter schön, Wind N.
16. „ „ „ „ 2 „ „ „ „ „
18. „ „ „ „ 1 „ Frost, Wind NO.
24. „ „ „ „ 1 „ „ „ „
27. „ „ „ „ 1 „ „ „ SO.

1909. Tapiau, erste 20. September, letzte 30. Oktober, Hauptzug 28. September bis 2. Oktober. Ein besonderer Haupttag nicht zu beobachten.

1910. Tapiau, Zug etwa vom 26. September bis 11. Oktober, Hauptzug vom 1.—4. Oktober. Am 4. die meisten. Besonders starker Einfall aber nicht.

1909. Gauleden b. Gr. Lindenau, erste 19.—30. September, letzte 25. Oktober bis 2. November, Hauptzug 28. September, 6.—20. Oktober. Zogen am nächsten Tage weiter. Schnepfen nur vereinzelt. Gröfsere Züge nicht beobachtet.

1910. Gauleden b. Gr. Lindenau, erste 20. September, Hauptzug 8. Oktober, Ostwind. Nach den 8. Oktober Schnepfen nur ganz vereinzelt, also in der nächsten Nacht weiter.

1909. Kl. Naujock, erste 23. Sept., letzte 6. Nov., Hauptzug 10.—14. Okt. An einzelnen Abenden zogen an einem Stande 5—8 Schnepfen. Am 3. Nov. noch 8—10 Schnepfen gefunden. Ein besonders massenhaftes Auftreten an einem Tage in diesem Jahre nicht beobachtet. Der diesjährige Zug erstreckte sich über einen auffallend langen Zeitraum und war gleichmäfsig verteilt. Gleichmäfsige Witterung!

1910. Kl. Naujock, letzte 17. Okt., Zug sehr früh beendet, Hauptzug 4.—7. Okt., aber keine Massen. Zug in diesem Herbste sehr gering. Witterung milde, meist klar, schwacher NO über O bis S drehend.

1909. Pfeil, erste 30. Sept., letzte 11. Nov., Hauptzug 17. Okt. In der nächsten Nacht weiter.

1910. Pfeil, Hauptzug 5. und 6. Okt. Der Zug erstreckte sich in diesem Herbste auf eine längere Zeitdauer. Kein Massendurchzug.

1909. Alt-Sternberg, erste 20. Sept., letzte 25. Okt., Haupttage nicht beobachtet. Zug ganz allmählich.

1910. Alt-Sternberg. Keine bemerkenswerten Beobachtungen.

1909. Neu-Sternberg, erste 6. Sept., letzte 9. Nov. Masseneinfall nicht beobachtet. Verhältnismäfsig noch die meisten am 12. Sept. und 15. Okt. Zug sehr gering. Die Schnepfen hielten sich 3 Tage im Reviere auf.

1910. Neu-Sternberg. Keine Haupttage. Verhältnismäfsig die meisten am 4.—6. Okt. Zug gering; des anhaltend schönen Wetters wegen sehr gleichmäfsig verteilt.

1909. Mehlauken, erste 21. Sept., letzte 6. Nov., Hauptzug 22. Sept., 12., 14., 17., 18., 19., 20., 24. und 25. Okt. Gewöhnlich in der nächsten Nacht weiter. In der Zeit vom 17.—20. Oktober anscheinend jede Nacht neuer Zuzug. In dieser Zeit der Hauptzug. Schnepfen hielten gut. Der Herbstzug 1909 der beste in den letzten fünf Jahren.

1910. Mehlauken, Hauptzug 4., 5., 10. und 11. Okt., aber keine Massenzüge. Traten nur sehr vereinzelt bei Ostwind und schönem Wetter auf.

1909. Gertlauken, erste 15. Sept., letzte 10. Nov., Hauptzug 20., 21. und 28. Sept., 2., 7., 16. und 18. Okt. Überhaupt vom 20. Sept. — 8. Okt. und vom 18.—21. Okt. bemerkenswert viel Schnepfen im Reviere. 3. Nov.

Der ausführliche Bericht des Herrn Oberförsters Wesener folgt ungekürzt:

Es zeigten sich in diesem Herbst viel Schnepfen im Revier. Der Abend- wie Morgenstrich waren häufig vorzüglich.

Die ersten Schnepfen wurden am 15. September, die letzten am 10. November gesehen. Auf der Treibjagd am 3. November im Schutzbezirk Klein-Gertlauken kamen noch 5 Schnepfen vor, davon wurden 2 geschossen.

Als Tage, an denen besonders viel Schnepfen im Revier lagen, können bezeichnet werden, der 20., 21., 28. September, der 2., 7., 16. und 18. Oktober. Überhaupt waren in der Zeit vom 20. September bis 8. Oktober, dann wieder vom 18. bis 21. Oktober bemerkenswert viel Schnepfen im Revier. Es sei jedoch bemerkt, dafs der Zuzug an Schnepfen an den Haupttagen sich nicht immer gleichmäfsig auf das ganze Revier verteilte.

Die Witterung für die Haupttage war milde, vielfach bedeckt und nebelig, mit meist nördlichen und östlichen Winden.

Nach bemerkenswertem Zuge blieben die Schnepfen bei günstiger Witterung — mildem, nebeligem Wetter oder bedecktem Himmel — mehrere Tage im Revier; nach hellen, kalten Nächten wurden stets wenig Schnepfen angetroffen.

Die ausnehmend milde Witterung in diesem Herbst, welche bis in den November hinein anhielt, liefs die Schnepfe auf ihrem Durchzuge an der Küste anscheinend mehr landeinwärts abweichen und länger bei uns verweilen, und hatte das Revier Gertlauken einen so regen Einfall an Schnepfen im Herbst seit langen Jahren nicht mehr aufzuweisen.

1910. Gertlauken, Hauptzug 5. Okt. nach vorhergegangenem Ostwinde. Zug Herbst 1910 sehr gering. Keine ausgesprochenen Schnepfentage.

1909. Drusken, die ersten 14., 21. und 24. Sept., die letzten 25. Okt. und 2. Nov., Hauptzug 3.—6. und 12.—14. Okt. Hauptmassen konnten nicht beobachtet werden. Es konnte, da die Beamten ihre Hunde verloren hatten, nicht gründlich gesucht werden.

1910. Drusken. Keine Haupttage. Am 3., 4., 5. Okt. noch die meisten. Sonst nur wenig in diesem Herbste.

1909. Grofs-Papuschienen, erste 7. Sept., letzte 9. Nov., Hauptzug 6. Okt. im Schutzbezirk Rosenberg. Sonst vom 3.—21. Okt. In der nächsten Nacht weiter.

1910. Grofs-Papuschienen. Zug war hier nur gering. Vom 20. Sept. — 10. Okt. nur vereinzelt.

1909. Kranichbruch, erste 20. Sept., letzte 29. Okt., Hauptzug 23., 24. Sept., 5., 6., 14., **26.** Okt.

1910. Kranichbruch. Fehlanzeige erstattet.

1910. Padrojen. Zug war hier nur wenig bemerkbar.

1910. Astrawischken bei Bokellen, Hauptzug 5., 11. Okt. Zug ziemlich gleichmäfsig verlaufen.

1909. Brödlauken, Haupttag nicht zu beobachten. Herbstschnepfenzug in diesem Reviere ohne Bedeutung. Im Herbst 1909 aber mehr Schnepfen wie in den letzten 6 Jahren. Im Sommer auffallend viel Brutschnepfen. Der Höhepunkt des Frühjahrszuges in Ostpreufsen fällt mit dem Beginn der Schonzeit zusammen. So werden die Brutschnepfen geschont und nehmen zu.

1910. Brödlauken, Zug 4. Okt. bis 16. Okt., Hauptzug 5. Okt.; aber auch 6., 7., 8. Okt. noch gut. Zug in diesem Jahre sehr lebhaft. Am 5. Okt. im Stadtwalde zu Insterburg etwa 40 Schnepfen. Das ist für die hiesige Gegend sehr viel. Der Stadtwald ca. 2000 Morgen grofs. Auch im benachbarten Brödlaukener Revier an dem Tage viel Schnepfen.

1909. Eichwald, erste zweite Hälfte des Sept., Hauptzug 10. und vom 14.—20. Oktober.

1910. Eichwald, erste 15. Sept., letzte Ende Okt., Hauptzug 3.—6. Okt., 7.—12. Okt. Im allgemeinen nur vereinzelte Schnepfen.

1909. Tzullkinnen, erste 15. Sept., Hauptzug 8.—11. Okt. besonders den 10. Dann vom 15.—17. Okt. In der Nacht zum 10. Okt. etwas Regen, am Tage trübe. An allen übrigen Haupttagen trocken und warm, die Nächte kühl, selten mit schwachem Reif am Morgen. Auffallend ist die grofse Menge von Brutschnepfen, die von Jahr zu Jahr zunehmen, da der hiesige Frühjahrsstrich bereits in die Schonzeit fällt. Am 1. Juli 09 wurden 11 balzende junge Männchen gehört, viele auch schon an den letzten Tagen des Juni. Vom 2. Juli ab balzte keine Schnepfe mehr.

1910. Tzullkinnen, Zug 2. Okt. bis 19. Okt., Hauptzug 2.—6. Okt., 12. Okt., aber keine grofsen Mafsen. Schwache nordöstliche Winde, warm an den Haupttagen.

1909. Schorellen, erste 28. Sept., Hauptzug 6.—9. Okt. Ostwind. Vom 9. Okt. an nahm der Zug ab.

1910. Schorellen, Hauptzug 4.—7. Okt., aber keine Massen. Im allgemeinen Schnepfen nur vereinzelt anzutreffen im Herbst 1910.

1909. Foedersdorf b. Neumark, erste 7. Sept., in anderen Revieren am 23.—25. Sept., letzte 12. Nov., Hauptzug für die einzelnen Revierteile: 1) 5.—6. Okt., 2) 8.—12. Okt., 3) 13.—17. Okt., 4) 14.—18. Okt., 5) 19. Okt., 6) 23. Okt., 7) 23.—26. Okt. Haupttage mit Massenanflügen nicht beobachtet. Länger wie 2 Tage nicht im Revier aufgehalten. Meist in der folgenden Nacht weiter. In den benachbarten, an's Haff angrenzenden westpreufsischen Revieren viel mehr Schnepfenanflug wie in Foedersdorf, das vom Haff abliegt. Ostwind bringt die Schnepfen.

1910. Foedersdorf b. Neumark. Für die einzelnen Revierteile:
1) Erste 20. Sept., letzte Ende Okt., Hauptzug 4., 5., 7. und 9. Okt. Besonders viel in der Nacht vom 3./4. Okt. angekommen. Zwei Tage aufgehalten. Die vom 7. und 9. Okt. anscheinend schon in der nächsten Nacht weiter.
2) Erste Anf. Okt., letzte 16. Okt., Hauptzug 12. und 13. Okt. Am 14. weg.
3) Erste Anf. Okt., letzte Ende Okt., Hauptzug 12., 13. Okt. Gröfsere Mengen nicht beobachtet.
4) In dem am frischen Haff gelegenen Schutzbezirke haben sich keine Schnepfen gezeigt. Allgemeines: Witterung in den Nächten mit gutem Schnepfenzuzug ziemlich warm, nebelig, trübe, schwache östliche oder nordöstliche Winde. Am Tage aufklarend.

1909. Wormditt, erste 5. Okt., letzte 3. Nov. Nur vereinzelte Schnepfen. Nie Massenanflüge.

1910. Wormditt, erste 1. Okt., letzte 3. Nov., keine Haupttage. Nur vereinzelte.

1909. Pr. Eylau, erste 10.—19. Sept., letzte 28. Okt., Hauptzug für die einzelnen Revierteile: 3.—5. Okt., 15.—16. Okt., 24.—26. Okt. Besonders auffallende Haupttage nicht. Ganz besonders viel Schnepfen niemals eingefallen. Stärkerer Zug hielt etwa 2—4 Tage an. Zug in diesem Jahre verhältnismäfsig besser wie sonst.

1910. Pr. Eylau, Zug 15. Sept. bis 26. Okt., Hauptzug 3.—5. Okt., 12. und 13. Okt.

1909. Wichertshof, erste 27. September, letzte 3. November, Hauptzug 5. und 6., **14.**, 24. Oktober. Jedesmal in den vorhergehenden Nächten angekommen. Am 14. die meisten. Diese zogen in der nächsten Nacht weiter.

1910. Wichertshof, erste Ende September, Hauptzug 1., **14.** Oktober. Am nächsten Tage verschwunden. Am 14. die meisten (cf. 1909!). Danach flaute der Zug ab. Sonst nur vereinzelt vorgekommen. Den ganzen Sommer über Brutschnepfen.

1910. Skallischen b. Gr. Sobrost. Immer nur vereinzelt. Keine aufsergewöhnlichen Beobachtungen.

1910. Warnen, erste 15. September, letzte 22. November, Hauptzug 6.—17. Oktober: besonders: 6, 9., 12. Oktober.

1909. Nassawen, erste 22. September, Hauptzug 5. und 6. Oktober, (trübe, regnerisch), 7. Oktober (klar und kalt), 15.—22. Oktober. Der eigentliche Zug setzte am 5. Oktober ein. Durch den herrschenden Südwind wurden die Schnepfen bis zum 9. Oktober zurückgehalten. Bald neuer Zuzug, so dafs man bis zum 24. Oktober täglich 4—10 Schnepfen auf dem Abendstrich beobachten konnte.

1910. Nassawen, erste: erste Septembertage, letzte 5. oder 6. November, keine Haupttage. Zug begann sehr früh und zog sich sehr lange hin. Daher keine Haupttage.

1909. Rominten. Um den 20. Oktober herum viel gesehen. Zug hat sich sehr in die Länge gezogen.

1910. Rominten, erste 18. September, letzte 18. Oktober, Hauptzug 4. Oktober (Ostwind) 10., 11. Oktober (Südostwind). Zug normal verlaufen.

1910. Goldap. Zug Anfang Oktober bis 20. Oktober. Hauptzug 8., 9. Oktober (Ost), 16. Oktober. Nur immer kleinere Züge angekommen, die bald wieder weiter zogen.

1909. Rothebude, erste 1. Oktober, letzte 24. Oktober, Hauptzug 5.—9. Oktober. Bedeutend war der Zug wie auch in andern Jahren in diesem Herbste überhaupt n i c h t.

1910. Rothebude. 7.—9. Okt. verhältnismäfsig die meisten.

1909. Borken, erste 22. September, letzte 28. Oktober, Hauptzug 3. und 6. Oktober; gewöhnlich bei Ostwind. An den Haupttagen wurden bis 15 Schnepfen morgens auf dem Zuge gesehen.

1910. Borken. Die meisten 25.—29. September. Zug nur gering; viel schlechter wie im vorigen Jahre.

1909. Lyck, erste in den letzten Septembertagen, letzte 12. November, Hauptzug 29. September, 7., **13.**, 19. Oktober. In der Nacht vom 12. zum 13. Oktober kamen die meisten. Herbstzug 1909 so stark wie noch nie zuvor.

1910. Lyck, erste in den letzten Septembertagen, letzte 25. Oktober, Hauptzug 15.—20. Oktober (sehr nebelige und kühle Tage und Nächte). In diesem Herbste viel weniger Schnepfen als im Vorjahre.

1909. Grondowken, Keine Haupttage. Schnepfenzug hier im Jahre 1909 wie in früheren Jahren nur ganz gering.

1910. Grondowken. erste 17. September, letzte 28. Oktober, Hauptzug 12.—15. Oktober (bes. 14). In einem andern Belaufe: 10.—13. Oktober. Im ganzen nicht viel.

1909. Drygallen, erste 22. Sept., letzte 27. Okt., Haupttage nicht beobachtet. Schnepfenzug in diesem Reviere nur gering.

1910. Drygallen. Zug nur unbedeutend gewesen. Vom 8.—13. Okt. einige gesehen bei schwachen südöstlichen Winden.

1909. Wolfsbruch. Zu wenig Schnepfen hier.

1910. Wolfsbruch, letzte 9 Nov. Es sind nur ganz vereinzelt Schnepfen gesehen worden.

1909. Kullik, erste 27. Sept., letzte 22. Okt., Hauptzug 3.—9. Okt. Nur wenig Schnepfen.

1910. Kullik, erste 28.—30. Sept., Hauptzug 12. und 13. Okt. (Am 13. bei einer Treibjagd 19 Schnepfen.) Warm, sonnig, windstill. Vom 30. Sept. an ruhte der Zug, bis sich vom 10. Okt. an, besonders aber am 12. und 13. Okt. bedeutend mehr Schnepfen zeigten.

1909. Turoscheln, erste 18. Sept., letzte 6. Nov., Hauptzug 10., 12., (14.) Okt. In den Nächten vom 9./10. und 11./12. Oktober kamen verhältnismäfsig viel Schnepfen an.

1910. Turoscheln, letzte 17. Okt. (Zug mit dem Tage wie abgeschnitten). Hauptzug 24. Sept., 3. Okt., bes. **12./13.** Okt. (Bei einer kleinen Jagd 25 Schnepfen gesehen.)

1909. Johannisburg, erste 29. Sept., kein Hauptzugtag. Schnepfenzug gering in diesem Reviere.

1910. Johannisburg, keine Haupttage. Schnepfen nur vereinzelt angetroffen. Die meisten in der zweiten Hälfte des September.

1909. Breitenheide. Nur eine Schnepfe ist im Herbst 1909 gesehen worden, und zwar Anfang Oktober.

1910. Breitenheide, erste Ende Sept., letzte Anfang Nov. Zug im allgemeinen hier sehr gering, doch sind in diesem Jahre von Ende Sept. bis Anfang Nov. häufig Schnepfen beobachtet worden.

1909. Rudczanny, erste 28. Sept., letzte 10. Okt. Nur vereinzelt.

1910. Rudczanny. Nur vereinzelte hier gesehen.

1909. Cruttinnen, erste kann nicht bestimmt werden, da Brutschnepfen im Reviere. Keine Haupttage. Der gleichmäfsigen Witterung wegen Zug sehr gleichmäfsig verteilt. Nur immer vereinzelte Schnepfen beobachtet.

1910. Cruttinnen, erste Mitte Sept., letzte Ende Okt. Keine Haupttage. Nacht 28./29. Sept. wohl gröfserer Einfall. Nach dem 16. Okt. nur noch vereinzelt. Wetter während der Hauptzugzeit meist klar. Windrichtung SO bis NO, an einigen Tagen NW.

1909. Guszianka. Schnepfenzug im Herbst 1909 ganz gering.

1910. Guszianka, erste 2. Okt., Hauptzug 13.—15. Okt. (Am 15. auf einer Treibjagd viel Schnepfen.) Nach dem 15. nur noch wenig.

1909. Pfeilswalde, erste 14. Sept., nicht genau, da viel Brutschnepfen im Reviere, letzte 16. Nov., Hauptzug 25. Sept. bis 4. Okt., besonders 26., 27., 28. Sept. Die Nacht vom 25./26. Sept. brachte viel Schnepfen, die Nacht vom 28./29. entführte viele.

1910. Pfeilswalde, erste 25. Sept., letzte 28. Okt., Hauptzug 28. Sept., 4., 8., 15.—18. Okt. Aber keine grofsen Mengen. Zug hat sich auf mehrere Tage verteilt, wohl infolge des anhaltend trockenen und warmen Wetters.

1909. Nikolaiken, erste 26. Sept., nicht genau, da viel Brutschnepfen im Reviere, letzte 24. Nov., Hauptzug 3.—22. Okt. Keine besonderen Haupttage. Wenig Schnepfen vorhanden.

1910. Nikolaiken. Keine Haupttage. Nur vereinzelt.

1909. Ratzeburg, erste 26. Sept., letzte 2. Nov. Keine Haupttage. Hauptzug nach dem 15. Okt. bei östlichen Winden.

1910. Ratzeburg. Hauptzug 3., 4., 5., 13. Okt. (Aber keine grofsen Mengen.) Wetter an den Haupttagen warm und sonnig. Die Schnepfen lagen hauptsächlich an hohen von der Sonne beschienenen Stellen.

1909. Puppen. Besondere Beobachtungen nicht gemacht.

1910. Puppen, erste 13. Sept., Hauptzug 18.—20. Sept., 28. Sept. bis 3. Okt., 7. Okt., besonders 10.—13. Okt. (an einem Abend an einer Suhle bis zu 20 Stück). In diesem Herbste häufiger als sonst. Brutschnepfen in mäfsiger Zahl jährlich vorhanden. Der am 14. Okt. einsetzende Nordwind nahm die Schnepfen mit.

1909. Kurwien, erste 16. Sept., letzte 22. Okt. Keine Haupttage. Schnepfen nur vereinzelt gezogen.

1910. Kurwien, erste 8. Sept., letzte 22. Okt., Hauptzug 3. Okt. (NW), 10. Okt. (NW), 16. Okt. (N). In diesem Herbste erheblich mehr Schnepfen wie in früheren Jahren.

1909. Friedrichsfelde, erste 28. Sept., letzte 4. Nov. Keine Haupttage beobachtet. Infolge der grofsen Dürre im Herbste 1909 weniger Schnepfen im Revier als in den Vorjahren.

1910. Friedrichsfelde. Keine besonderen Beobachtungen gemacht.

1909. Sadlowo, erste 16. Sept., letzte 13. Nov., am 1., 6., 10., 11. Okt. verhältnismäfsig viel bei östlichen Winden.

1910. Sadlowo, erste 10. Sept., letzte am 2. Nov. Die meisten am 13., 22. Sept., 11. Okt. (bei einer Treibjagd 12 Stück). Die meisten Schnepfen wie alljährlich im Schutzbezirk Lustig. Es sind gesehen worden: 10. Sept. 2 Stück (W), 12. Sept. 5 Stück (W), 13. Sept. 9 Stück (W), 15. Sept. 2 Stück (W), 16. Sept. 1 Stück (W), 18. Sept. 1 Stück (W), 19. Sept. 1 Stück (O), 20. Sept. 2 Stück (O), 21. Sept. 4 Stück (O), 22. Sept. 7 Stück (O), 24. Sept. 2 Stück (O), 25. Sept. 6 Stück (O), 26. Sept. 5 Stück (W), 27. Sept. 1 Stück (W), 28. Sept. 4 Stück (NW), 29. Sept. 6 Stück (NW), 30. Sept. 3 Stück (NW), 1. Okt. 3 Stück (NW), 2. Okt. 5 Stück (NW), 3. Okt. 3 Stück (NW), 4. Okt. 2 Stück (NW), 6. Okt. 3 Stück (NO), 7. Okt. 4 Stück (NO), 8. Okt. 1 Stück (NO), 10. Okt. 3 Stück (NO), 21. Okt. 1 Stück (W), 28. Okt. 1 Stück (W), 2 Nov. 1 Stück (W).

1909. Corpellen b. Ortelsburg, erste 22. Sept., letzte 14. Nov., vom 2.—12. Okt. etwas häufiger. Sonst ganz vereinzelt.

1910. Corpellen, b. Ortelsburg, erste 17. Sept., letzte 18. Nov., Hauptzug 26., 27. Sept., 2., 4. Okt., trübe, Ost, aber keine Massen. Bei dem verhältnismäfsig geringen Zuge im hiesigen Reviere ist es schwer, Haupttage zu nennen.

1909. Grüneberge, b. Ortelsburg, erste 10. Sept., letzte 20. Okt., Hauptzug 27. Sept.

1910. Grüneberge, b. Ortelsburg, erste 10. Sept., letzte 25. Okt., Hauptzug 1.—10. Okt., in einem anderen Belaufe: 9.—12. Okt.

1909. Reufswalde, erste 29. Sept., letzte 4. Nov., Hauptzug 14. bis 17. Okt., 18.—20. Okt. Zug sehr mäfsig.

1910. Reufswalde, erste 18. Sept., letzte 8. Nov. Keine auffallend starken Zugtage. Die besten: 30. Sept. bis 3. Okt., 15. Okt., 25. Okt. Zug zog sich in diesem Herbste sehr in die Länge.

1909. Hartigswalde, erste letzte Septemberwoche, Hauptzug 9. bis 12. Okt. Der gleichmäfsigen Witterung wegen Zug auch sehr gleichmäfsig verteilt.

1910. Hartigswalde, Hauptzug erste Oktoberwoche. In der ersten Oktoberwoche etwas mehr Schnepfen als in früheren Jahren. Sonst nichts auffälliges.

1909. Kaltenborn, erste 18.—20. Sept, letzte 9. Nov., Hauptzug 25. Sept.—1. Oktober. Sehr geringer Schnepfenzug hier; den ganzen Sept. über östliche Winde, von NO bis SO.

1910. Kaltenborn. Von Mitte Sept. bis Mitte Okt. ausnehmend viel Schnepfen beobachtet. Der Beginn des Zuges setzte mit gelindem SO bis O ein; warme Witterung. Das Ende des Zuges fiel zusammen mit dem Einsetzen eines starken NO bis O. bei mondhellen Nächten gegen den 18. Okt.

1909. Willenberg. Beobachtungen liegen nicht vor. Es ist nur 1 Schnepfe gesehen worden.

1910. Willenberg. Es sind keine Schnepfen beobachtet worden.

1909. Commusin, erste 2. Okt., letzte 7. Nov., keine Haupttage. Zug im Herbste 1909 so schlecht wie nie zuvor. Die gleichmäfsige Witterung (warm, trocken) und das Fehlen eines plötzlichen Sinkens der Temperatur haben den Zug der Schnepfe in grofsen Flügen verhindert. Sind nur ganz vereinzelt nach S gezogen.

1910. Commusin, Hauptzug 13. Okt. nach vorherigem 2tägigen Ostwinde. In diesem Herbste reichlich Schnepfen hier.

1909. Grünfliefs, erste Anfang Sept., letzte 2. Nov., Hauptzug 29. Sept. Der Schnepfenzug in diesem Revier bedeutungslos.

1910. Grünfliefs, erste 27. Sept., letzte 15. Okt., Hauptzug 2. Okt., 3. Okt., 12.—15. Okt.

1909. Purden, erste 20. Sept., letzte 8. Nov., Hauptzug 2., 3., 4. Okt. (Aber nicht viel.)

1910. Purden, letzte 8. Nov., Hauptzug am 5. Okt., ungewöhnlich viel. Vom 6. an nur vereinzelte.

1909. Neu Ramuck, erste um den 20. Sept., letzte 3. Nov., kein Haupttag. Vom 1. Okt. ab täglich vereinzelte Schnepfen beobachtet, auch auf dem Abendstrich. Bei sehr flotter Suche eines guten Schnepfenhundes bekam man bei 2–3 stündiger Suche an einem Nachmittage 2—4 Schnepfen zu Gesicht. Auf dem Abendstrich sah man 1–3 Schnepfen, die teils allein, teils paarweise strichen. Vom 22. Okt. an nahm die Anzahl der Schnepfen schnell ab.

1910. Neu Ramuck, erste 15. Sept., letzte 29. Okt., Hauptzug 5. Okt. Nach dem 5. nur noch vereinzelte. Die Schnepfe hat sich in diesem Herbste allem Anschein nach hier nicht lange aufgehalten.

1909. Lanskerofen, kein Haupttag. Von Ende Sept. bis 30. Okt. einzelne.

1910. Lanskerofen, Hauptzug vom 29. Sept. bis 4. Okt. Ungewöhnlich viel nicht.

1909. Kudippen, erste 16. Okt.?, letzte 5. Nov., Hauptzug 22., 26. und 27. Okt. (Am 23.—25. Okt. gar keine vorhanden.) Zu mehreren auf kleinen Flächen zusammenliegend.

1910. Kudippen, 11—14. Okt. viel im Reviere.

1909. Jablonken, erste 14 Sept., Hauptzug 26., 27., 28. Sept., vom 29. Sept.—1. Okt. wieder verschwunden. Vom 2.–5. Okt. der zweite starke Zug, der bis 13. Okt. verschwand.

1910. Jablonken. Haupttag 12. Okt. Hauptzug Anfang bis Mitte Oktober.

1909. Hohenstein. Hauptzug 7. Okt. abends im Hohensteiner Stadtwalde. In den Staatswaldungen Suchjagd verboten, daher keine Beobachtungen.

1910. Hohenstein, erste 13. Sept., letzte 19. Okt., Hauptzug 26., 29. Sept., 6., 7., 11., 15. Okt. Windrichtung westlich.

1909. Taberbrück, Post Locken, erste 23. Sept., letzte 28. Okt., Hauptzug 26. Sept., 5., 17. Okt. (Anzahl aber nur gering.)

1910. Taberbrück, Zug 20. Sept. bis 27. Okt., Hauptzug 2.—16. Okt., besonders: 5., 10. Okt.

1909. Liebemühl, erste 1. Okt., letzte 8. Nov., Hauptzug 8. Okt. In der Nacht vom 7. zum 8. Okt. viele angekommen, die am 10. Okt. wieder weg waren.

1910. Liebemühl. Hauptzug 27. Sept., 5.—7., 13.—20. Okt. Sonst nur vereinzelt.

1909. Prinzwald b. Liebemühl, erste 12.–16. Sept. Da Brutschnepfen vorhanden erster Termin nicht genau festzustellen. Letzte 15. Nov., Hauptzug 28. Sept. bis 3. Okt. In der Nacht vom 3. zum 4. Oktober weitergezogen. Am 28. Oktober beim Abendstrich 4 Schnepfen unmittelbar beisammen ziehend.

1910. Prinzwald b. Liebemühl, erste 7. Sept., letzte 24. Nov., Hauptzug 26. Sept., 6., 13., 15., 16. Okt.

1909. Steegen Danziger Niederung, erste 28. Sept., letzte 18. Nov. Hauptzug **11.** Okt., 17. Nov. Am 11. Okt. besonders viel. Gleichzeitig viel Krammetsvögel. In der nächsten Nacht weitergezogen. Nacht vom 10/11. Okt. fast windstill, dunkel, neblig. Am 11. schwacher SO. Die Nacht vom 11./12. Okt., in der die Schnepfen weiterzogen, auch windstill, neblig. In der Nacht vom 16./17. November starker NO, ebenso am 17. Nov. Nachmittags starker Schneesturm aus O.

1910. Steegen Danziger Niederung. Keine Haupttage. Auffallend wenig Schnepfen in diesem Herbste. Nur vereinzelt gesehen.

1909. Alt-Christburg, erste 28. Sept., letzte 6. Nov., Haupttage waren nicht. Schnepfen nur vereinzelt. Im Juli und August Brutschnepfen.

1910. Alt-Christburg, erste Mitte Sept. Haupttage nicht aufgefallen. Mehr Schnepfen als in anderen Jahren, aber gleichmäfsig verteilt. Auch mehr Brutschnepfen.

1909. Finkenstein, Burggräfliche Oberförsterei, erste 22. Sept., letzte 21. Okt., Hauptzug 6., 9. Okt.

1910. Finkenstein, Burggräfliche Oberförsterei, erste 2. Okt., letzte 5. Nov., Hauptzug 4. u. 5. Okt. Wetter frisch und klar.

1909. Riesenburg. Waldschnepfen sehr selten.

1910. Riesenburg. Schnepfen nicht beobachtet.

1909. Lonkorsz. Den ganzen Sommer auffallend viel Brutschnepfen. Haupttage nicht beobachtet.

1910. Lonkorsz. Am 3. Okt. mehr als gewöhnlich, aber niemals viel.

1909. Schwalgendorf, erste 29. Sept., letzte 8. Nov., Hauptzug 10.—13. Okt. Gröfsere Mengen überhaupt nicht vorgekommen. (Höchstens bis 4.) Rasch weiter gezogen. Schnepfenzug im allgemeinen heuer nur mäfsig. Aber Herbst 1909 mehr als in früheren Jahren. Brutschnepfen in geringer Anzahl stets hier.

1910. Schwalgendorf, erste 2. Okt., letzte Ende Okt. Hauptzug **13.** Okt. Auf einer aufgeforsteten Ödlandfläche 15 Stück gesehen. Nacht 12./13. Okt. drehte der aus S kommende Wind nach N. Am 13. NW, NO und N, abends unter Regenschauern zum Sturm werdend und bis gegen Morgen des 14. anhaltend. Temperatur milde. In dieser Nacht Schnepfen abgezogen. — Im Frühjahr nur ganz vereinzelt verkommend. Regelmäfsig einige Brutpaare. Im Herbste etwas zahlreicher.

1909. Wilhelmsmsberg b. Zbiczno, erste 17. Sept., letzte 22. Okt., Hauptzug 10., 17., Okt. Gutes klares Wetter, am Morgen starker Nebel. Schnepfenzug hier nur gering.

1910. Wilhelmsmsberg, erste 16. Sept., letzte 1 Nov.; vom 25. Sept. bis 8. Okt. mehr wie gewöhnlich. In diesem Jahre erheblich mehr Schnepfen als im vorigen Jahre.

1909. Gräfl. v. Finckenstein'sche Oberförsterei Schönberg b. Sommerau. Nachrichten aus den 7 Schutzbezirken:

1) Erste 26. Sept., letzte 3. Nov., Hauptzug 28.—29. Sept., 11. Okt.

2) Brutschnepfen vorhanden, noch am 10. Nov. da, Hauptzug 13. und 19. Okt. Nächte kühl bei Windstille, sehr starker Nebel.

3) Erste Mitte Sept., letzte 5. Nov. In diesem Schutzbezirke nicht viel Schnepfen.

4) Erste 18. Sept., letzte 5. Nov., Hauptzug 10.—13. Okt. (finstere Nächte mit Nebel und Regen).

5) Erste 11. Okt.?, letzte 30. Okt. Beobachtungen konnten nicht angestellt werden.

6) Erste nach dem 20. Sept., letzte 25. Okt., Hauptzug 1 Okt. (kühl, sehr nebelig). In anderen Jahren bei starken West- und Südwestwinden in der Regel immer Schnepfen im Revier gefunden. Dagegen an ruhigen Tagen oder Nächten selten eine.

7) Erste 2. Sept., letzte 9. Nov., keine Haupttage.

1910. Gräfl. v. Finckenstein'sche Oberförsterei Schönberg. An keinem Tage ungewöhnlich viel Schnepfen.

1909. Fürstl. Reufs. j. L. Forstverwaltung Raudnitz. Alt.-Eiche b. Dt. Eylau, erste 22. Sept., letzte 4. Okt. Nicht häufig. Nur vereinzelt gesehen.

1909. Friedrichsberg b. Forsthausen, erste 1. Okt., letzte 14. Okt. Hauptzug 6.—11. Okt. (An einem Tage 2—3 Schnepfen gesehen.)

1910. Friedrichsberg b. Forsthausen, vom 1. Okt. ab täglich Schnepfen im Reviere, letzte 8. Nov., vom 4.—11. Okt. zahlreicher werdend, dann abnehmend. Am 29. Okt. sehr viele, die in den nächsten Tagen verschwunden waren.

1909. Kosten b. Rybnow Kr. Löbau, erste 1. Okt., letzte 26. Okt., Hauptzug 26. Okt. Nacht vom 25./26. Okt. kühl und still; der 26. schöner sonniger Herbsttag. Schnepfe hier selten. Nur im Herbste 1907 und 1909 häufiger. Im Frühjahr hier fast niemals Schnepfen geschossen.

1910. Kosten, erste 20. Sept., letzte 26. Okt., Hauptzug: am 6. Okt. bei einer Treibjagd in einem Schutzbezirk (mitten im Felde gelegen) 8—10 Schnepfen gesehen.

1909. Ruda b. Gorzno, erste 29. Sept., letzte etwa 6. Nov.

1)[1]) Nur 3 Schnepfen gesehen im Ganzen.

2) Erste Anf. Okt., letzte 8. Nov., Hauptzug: 10.—14. Okt. an nebligen Morgen anscheinend die meisten.

3) Erste 6. Okt., letzte 6. Nov. Keine Haupttage festgestellt, da nicht gesucht. Am 27. Okt. 6 Stück beobachtet.

[1]) Für die einzelnen Schutzbezirke der Oberförsterei.

4) Erste 3. Okt., letzte 6. Nov., Hauptzug wohl 9.—17. Okt. An den Abenden zuweilen 4 Stück.

5) Erste 28. oder 29. Sept., letzte 6. Nov. Hauptzug 23.—27. Okt., 6. Nov. Keine besonderen Haupttage. Zug ziemlich gleichmäfsig verteilt.

6) Schnepfe nur sehr vereinzelt, daher keine Beobachtungen.

7) Keine Schnepfen beobachtet.

8) Keine Schnepfen beobachtet.

1909. Darslub. Zug in diesem Herbste ganz gering. Nur 3 Schnepfen gesehen. Alle Brüche und Wasserläufe ausgetrocknet.

1910. Darslub. Zug in diesem Jahre ganz unbedeutend. In früheren Jahren Hauptzugzeit zweite Hälfte des Okt.

1909. Gohra, keine Haupttage ermittelt. Beobachtungsmaterial zu gering.

1910. Gohra, keine eigentlichen Haupttage. Am 6., 8., 26. Okt. mehrere Stück gesehen. Zug gleichmäfsig.

1909. Neustadt, die ersten 15., 16., 18. Sept., letzte 9. Nov.; 7.—10. Okt. war Hauptzug. Ziemlich lebhaft. Abends 7 und mehr Schnepfen gesehen. Witterung warm und schön; Nächte still und sternenklar. Von einem Beamten am Nachmittag an einer Stelle 6 Schnepfen gefunden, wo vormittags keine gelegen hatten. Zug am Tage?

1910. Neustadt, erste 3. Sept.; im Sept. handelt es sich sicher um Brutschnepfen; letzte 7 Nov., Hauptzug 10.—20. Okt.; eigentliche Haupttage wie in früheren Jahren aber nicht beobachtet. Flugrichtung nach SW.

1909. Gnewau, die ersten 28., 29. Sept., 1. Okt., die letzten 9., 14. Okt. Keine Haupttage. Nur ganz vereinzelt gezogen. In diesem Jahre weniger Brutschnepfen als sonst.

1910. Gnewau. 16., 17., 18. Okt. als Haupttage.

1909. Kielau. Zug in diesem Herbste sehr gering. Nur 12 Schnepfen sind beobachtet worden, wohl alles Brutschnepfen oder junge im Revier erbrütete Vögel. Der Durchzug der Zugschnepfen soll vollständig ausgeblieben sein. Die grofse Trockenheit von Ende August bis Anfang November, soll die Schnepfen veranlafst haben, andere Zugstrafsen zu wählen.

1910. Kielau. Anscheinend vom 9.—16. Okt. etwas mehr Zugschnepfen. NW-Sturm bei bewölktem Himmel. Besonders starker Durchzug auch in diesem Herbste, ebenso wie früher, nicht. Alljährlich viel Brutschnepfen den ganzen Sommer über.

1909. Oliva, erste 28. Sept., letzte 8. Nov., Hauptzug 2., 4., 13. Okt., 4., 5., 6. Nov. Zuzug in der Nacht vorher. Abzug

in der Nacht darauf. Windrichtung meist N, NO und O, teils klar, teils nebelig. Vereinzelte Schnepfen fallen auch bei andern Windrichtungen ein. Auf Hela scheint die Ankunft der Schnepfe in die frühesten Morgenstunden zu fallen, auch noch bis 10 Uhr vormittags. Sie zieht dort weder im Frühjahre noch im Herbste in den Abendstunden; kann daher dort nur auf der Suche geschossen werden.

1910. Oliva. Keine Haupttage. Herbst 1910 sehr schwacher Zug. Durchaus gleichmäfsig verlaufen. Auf Hela nur 3 erlegt.

1909. Mirchau, erste 25. Sept., letzte 26. Okt. Sogenannte Haupttage, wie auf einigen Revieren Vorpommerns, hier nie. Die meisten waren vom 27. Sept. bis 5. Okt. hier, besonders am 5. Okt. Nacht vom 4./5. Okt. klar, mild, früh nebelig, SO. Auch zahlreiche Drosseln eingetroffen. Die im Herbste hier vorkommenden Schnepfen sind wohl Brutschnepfen. Der aus dem Norden kommende Zug scheint das hiesige Revier nicht zu berühren, daher auch keine Haupttage.

1910. Mirchau, Zug vom 26. Sept. bis 24. Okt., Hauptzug 11.—14. Okt., besonders Nacht vom 11. zum 12. Okt. Nach dem 14. Okt. Zug fast beendet, nur noch einzelne Schnepfen. Witterung vom 11.—14. Okt. schön warm, schwacher Wind. Am 11. Okt. W, am 12. S, am 13. NO, am 14. S.

1909. Karthaus, die ersten 5.—10. Okt., die letzten 30. Okt. bis 11. Nov. Brutschnepfen im Revier, dadurch Beobachtungen erschwert. Keine gröfseren Mengen in diesem Jahre an gewissen Tagen. Sonst immer solche beobachtet.

1910. Karthaus. Zug etwa 1. Okt. bis 10. Nov. 16.—20. Okt. scheint Hauptzug. Brutschnepfen im Reviere.

1909. Stangenwalde, erste Mitte Sept., letzte Anf. Nov. Hauptzug etwa vom 11.—20. Okt., aber immer nur vereinzelt. Keine Haupttage. Kein starker Zug in diesem Jahre. Seit einiger Zeit Brutschnepfen im Reviere. Kalte Höhenlage.

1910. Stangenwalde. Zug von Anf. Okt. bis Anf. Nov. Hauptzug 10., 14., 15. Okt. Brutschnepfen im Reviere.

1909. Sobbowitz, erste 28. Sept. Keine Haupttage. Nur ganz vereinzelt Schnepfen beobachtet.

1910. Sobbowitz, letzte 15. Nov., Hauptzug 2., 14./15. Okt., 2./3. Nov. Zug nur mäfsig.

1909. Pelplin, erste Mitte Sept., letzte 15. Nov. Keine Haupttage. Nur vereinzelt den ganzen Herbst hindurch. Schnepfe nicht häufig hier. Regennächte bezw. schlechtes Wetter und darauf folgender Südost- und Ostwind begünstigen ein zahlreicheres Vorkommen der Schnepfe.

1910. Pelplin. Schnepfe zieht hier weder im Frühjahre noch im Herbste.

1909. Rehhof. Für die einzelnen Schutzbezirke der Oberförsterei:

1) Erste 23. Sept., letzte 28. Okt., Hauptzug 13.—23. Okt. Witterung an den Haupttagen schön, zum Teil stärkere südöstliche Winde.

2) Die ersten 10.—16. Okt.?

3) Erste 25. Sept., letzte 5. Nov., Hauptzug 14., 15., 17., 18., 22. Okt., besonders am 14., 15. Okt. Witterung schön. Südostwind und helle Nächte. Am 14. Okt. abends innerhalb 10 Minuten 6 Stück streichend. Am 15. Okt. abends 8 Stück streichend gesehen. Witterung auffallend milde.

1910. Rehhof, erste 20. Sept., letzte 4. Nov., Hauptzug 1., 2., 3. 6., 13., 25. Okt., 1., 2., 3. Nov. Ziemlich warm, sonnig, trocken. Nächte meist sternenklar, gegen Morgen bewölkt und nebelig. Wenn viel Schnepfen da waren, waren auch viel Kleinvögel vorhanden.

1909. Krausenhof b. Kleinkrug, erste 15. Sept., letzte 8. Nov. Hauptzug 12. und 13. Okt. (warm, etwas Regen). Schnepfen, traten hier nur in sehr geringer Anzahl auf.

1910. Krausenhof, erste 28. Sept., letzte 14. Nov., Hauptzug 30. Sept., 7., 11., 12. Okt., 3. Nov. Nur in geringer Anzahl im hiesigen Reviere. Witterung ziemlich warm und trübe, Nächte kühl.

1909. Marienwerder (Bialken b. Sedlinen), erste 18. Sept., letzte 4. Nov., Hauptzug 4./5., 15./23. Okt., besonders der **20.** Okt. Es waren in diesem Herbste mehr Schnepfen da als sonst.

1910. Marienwerder, erste letzte Septembertage, letzte 5. Nov. Am 3. Nov. Masseneinfall.

1909. Jammi b. Garnsee, erste 17. Sept., letzte 11. Okt., Hauptzug 29. Sept. bis 2. Okt. und 6.—11. Okt., Hauptag 2. Okt.

1910. Jammi, erste 15. Sept., letzte 15. Nov., Hauptzug 1.—4. Okt. Warm, Windstille.

1909. Graudenz. Keine Schnepfen bemerkt.

1910. Graudenz. Keine Schnepfen bemerkt.

1910. Golau b. Gollub, erste 2. Okt., Hauptzug 5., 8. Okt. Besonders 13. Okt. Wetter meist trocken, sonnig, mild, Nächte mäfsig kühl.

1909. Drewenzwald b. Schönsee Kr. Briesen. Keine Beobachtungen gemacht.

1909. Sullenschin, erste 29. Sept., letzte 12. Nov. Keine Haupttage. Hier nur ganz vereinzelt im Herbste vorkommend. Frühjahrszug hier besser: Brutschnepfen häufig. Im Juni und Juli kommen viel junge Schnepfen vor; abends ziehend.

1910. Sullenschin. Nur ganz vereinzelt gesehen. Am 29. Sept., 21. Okt. und 5. Nov. je eine und am 9. Okt. zwei.

1909. Buchberg, Post Berent, erste 28. Sept., letzte 13. Nov., Haupzug am 6. Nov., fünf Stück beobachtet, Wetter trübe nebelig, NO. Zug in hiesigem Reviere sehr gering.

1910. Buchberg. Den ganzen Sommer über Brutschnepfen. Keine Haupttage. In diesem Herbste ziemlich viel beobachtet, aber einzeln verstreut über einen langen Zeitraum.

1909. Lippusch, erste 10. Okt., letzte 29. Okt., keine Haupttage. Schnepfe kommt hier nur sehr selten vor.

1910. Lippusch. Nur ganz vereinzelt gesehen. Nur recht schwacher Zug hier auf der Höhe der Kaschubei.

1909. Lorenz b. Berent. Es sind keine Schnepfen beobachtet worden.

1910. Lorenz. Nur 2 Schnepfen beobachtet.

1909. Zwangshof b. Lesno, erste 19. Okt., Hauptzug am 11. Nov., 4 Stück gesehen. Wetter milde und regnerisch.

1910. Zwangshof, erste 18. Sept., letzte 2. Nov., Haupttage nicht beobachtet. Am 25. Juli 1910 eine Schnepfe beobachtet. Wohl Brutschnepfe.

1909. Gr. Bartel b. Dreidorf Kr. Pr. Stargard. Hauptzug am 16. Okt., ca. 5 Stück beobachtet. (Viel für hiesige Verhältnisse.) Schnepfenzug hier stets sehr gering. Wird gar nicht beachtet.

1910. Gr. Bartel. Von Jahr zu Jahr mehr Brutschnepfen. Am 11. Okt. bei einer Treibjagd ungewöhnlich viel. NO. Wind, nebelig.

1909. Wirthy b. Bordzichow, erste 9. Okt., letzte 3. Nov., Hauptzug: am 14. und 15. Okt. von 2 Beamten je 2—3 Schnepfen gefunden. Schnepfen im hiesigen Reviere so selten, dafs von einem Zuge nicht gesprochen werden kann. Die wenigen, die gesehen werden, können ebensogut Brutschnepfen sein.

1910. Wirthy. Hauptzug 10. u. 11. Okt. Vereinzelt noch am 18. und 20. Oktober.

1909. Königswiese, als Brutvogel ziemlich häufig, darum erste schwer festzustellen, letzte 28. Okt., Hauptzug: 18.—21. Okt. (auch schon 15.—16. Okt.) die meisten gesehen.

1910. Königswiese. Nur vereinzelt gesehen. In diesem Herbste sehr wenig beobachtet. Ziemlich viel Brutschnepfen. Im Juni und Juli abends vielfach laut streichend. Im Juli 2 alte Schnepfen mit je 3 jungen, am 25. Juli vier Junge, die zusammen aufstanden.

1909. Cifs b. Czersk, erste 10. Sept., letzte Ende Okt., auch noch im Nov., Hauptzug 25. Sept. bis 10. Okt.; besonders 3., 4., 5. Okt. Brutschnepfen im Reviere.

1909. Jägerthal b. Czersk, erste ?; mehrere Paare Brutschnepfen im Reviere. Nur vereinzelt vorgekommen. Die Tage, an denen einzelne Schnepfen beobachtet wurden, waren: 15., 16. Sept., 11.,

18. (2 Stück) 22., 31. Okt., 3., 4. Nov. Gute Schnepfentage sollen hier neblige und regnerische Tage sein.

1910. Jägerthal, Haupttage hier nicht beobachtet. Die wenigen gesehenen Schnepfen nur immer vereinzelt. Am 8. Nov. kamen 3 Stück vor.

1909. Königsbruch b. Schlachta Kr. Pr. Stargard. Für die einzelnen Schutzbezirke der Oberförsterei:

1) Erste 5. Okt., letzte 8. Nov., Hauptzug 12.—20. Okt. Tage heiter, morgens zum Teil nebelig. Die Nacht sternenklar, ziemlich windstill.

2) Erste Ende Sept., letzte 3. Nov., Haupttage schwer zu bestimmen. Mehr als eine Schnepfe gesehen am 17., 21., 28. Okt. und 2. Nov. Schnepfen hier nicht häufig.

3) Erste 23. Sept., letzte 7. Nov., Hauptzug 2., 8., 11.—15. Okt.; 26.—28. Okt. Hielten sich 1—5 Tage auf. In den Zugnächten starker Nebel. Am Tage Sonnenschein, warm.

4) Erste 19. Sept., letzte 7. Nov., Hauptzug 12.—15. Okt. Witterung warm und ohne Wind.

1909. Deutschheide Post Lubichow, erste Anfang Sept., letzte 15. Nov., Hauptzug 24.—26. Sept., besonders den 25. Sept.

1910. Deutschheide, Zug 18. Sept. bis 20. Okt., Hauptzug 1. bis 5. Okt., aber nicht besonders viel.

1909. Wilhelmswalde, erste 5. Okt., letzte 20. Okt. Nur ganz vereinzelt in diesem Herbste angekommen.

1910. Wilhelmswalde, in diesem Herbste keine Schnepfen wahrgenommen.

1909. Hagenort, nur am 20. Okt. vereinzelte gesehen. Zug hier stets sehr gering. Im Herbste 1909 noch geringer als sonst.

1910. Hagenort. Brutschnepfen hier, die erst Ende April erscheinen. Nur vereinzelt. Hauptzug wohl vom 22.—25. Okt. Zug hier sowohl im Frühjahr, als auch im Herbste sehr gering.

1909. Schüttenwalde. Keine Beobachtungen angestellt.

1910. Schüttenwalde. Nur vereinzelte Schnepfen haben diesen Herbst das Revier berührt.

1909. Rehberg b. Lonsk, erste schwer festzustellen, da Brutschnepfen vorhanden. Wohl in den ersten Tagen des Okt. Beginn des Zuges, am 10. Nov. noch viele Schnepfen im Reviere.

1910. Rehberg, erste der Brutschnepfen wegen nicht festzustellen, letzte noch am 19. Nov., Hauptzug: 8.—15. Okt. in gröfserer Anzahl. (Gelinde Witterung Nächte nebelig.) Zug in diesem Jahre so gering, dafs sichere Beobachtungen unmöglich.

1909. Junkerhof b. Lonsk, keine Haupttage. Nur vereinzelt in diesem Jahre gesehen.

1910. Junkerhof. In diesem Jahre nur wenig Schnepfen im hiesigen Reviere.

1909. Charlottenthal b. Lonsk, erste 18. Sept., letzte 21. Okt. Alljährlich vereinzelt fast den ganzen Nov. hindurch, Hauptzug erste Hälfte des Okt. Alljährlich einzelne Brutschnepfen im Reviere. Die Alten im Sommer abends öfter streichend bemerkt. Schnepfen hier aber nicht häufig.

1910. Charlottenthal, Hauptzug am 12. und 20. Okt. sowie am 3. Nov. mehrfach bei Treibjagden.

1909. Taubenfliefs Post Poln. Cekzin. (Tuchler Heide), erste 23. Sept., dann erst wieder am 6., 8. Okt. je eine, letzte 26. Okt., Hauptzug 14., 15., 16. Okt. Südwest, nebliges Wetter, aber n i c h t in gröfseren Mengen. Im Frühjahr zieht selten hier eine Schnepfe durchs Revier, das fast nur Kiefern enthält. Ab und zu Brutschnepfen. Diese kommen aber sehr spät, etwa 5.—10. April, weil vorher der Boden meist noch gefroren. Schnepfen im allgemeinen nicht häufig hier.

1910. Taubenfliefs, erste 28. Sept., letzte 13. Okt., Hauptzugzeit wohl von Ende Sept. bis 5. Okt. Nach Mitte Okt. keine mehr. In anderen Jahren noch spät im Nov., ja im Dez.

1909. Osche, Kr. Schwetz, erste 18. Sept., letzte 25. Okt. Nur vereinzelt beobachtet.

1909. Hagen bei Jeschewo, erste 25. Sept., letzte am 12. Nov. noch da, Hauptzug 25. Sept. und vor allem 4. und 5. Okt. Grofse Mengen an den beiden letzten Tagen im Revier. Zugnächte warm und sehr neblig, Haupttage schön.

1910. Hagen, Hauptzug: 1.—5. Okt. auffallend viel.

1909. Warlubien, Kr. Schweitz, erste Mitte Sept., letzte 7. Nov., Hauptzug 25. Okt. bis 3. Nov. Im ganzen nur immer vereinzelt angetroffen.

1910. Warlubien, erste 25. Sept., letzte 7. Nov., Hauptzug: 2. bis 9. Okt. die meisten. Warm, gelinder Südwind.

1909. Sommersin bei Gr. Bislaw. Beobachtungen sind nicht gemacht worden.

1910. Sommersin, Hauptzug anscheinend vom 12. bis 18. Okt. Vereinzelt während des ganzen Oktobers.

1909. Lindenbusch, erste 25. Sept., letzte 5. Nov., Hauptzug 29./30. Sept., 9., 11., 29. Okt. Der Hauptzug fand vorwiegend bei Südost und Ostwind in der Richtung nach NW statt bei mäfsig bedecktem Himmel und kühler Witterung.

1909. Grünfelde (Kr. Schactz), erste 23. Sept., letzte Mitte Okt.?, Hauptzug 23. Sept., 2. Okt. Beobachtungen etwas unsicher!

1910. Grünfelde, erste 15. Sept. Keine Haupttage. Nur vereinzelt Schnepfen beobachtet.

1909. Rosengrund bei Crone a. Br., erste 24. Sept., letzte 4. Nov. Anzahl nur verschwindend gering.

1910. Rosengrund, erste 16. Sept., am 5. Nov. Zug noch nicht zu Ende. Hauptzug 4., 8., 11. Okt. Kamen in den voraufgehenden Nächten und blieben nicht lange hier. Wetter klar und ziemlich windig (N). In diesem Jahre viel Schnepfen hier zu beobachten.

1909. Stronnau (Crone a. Brahe), erste 21., 22. Sept., letzte 26. Okt. Nur immer in sehr geringer Anzahl hier anzutreffen.

1910. Stronnau, erste 29. Sept., letzte 6. Nov. Haupttage: 3. und 4. Oktober. (Auch am 30. Sept. und am 3. Nov. je 3 Stück gesehen, doch waren das keine Haupttage.) 3. Okt.: warm, etwas Regen. 4. Okt.: warm und trübe. 30. Sept.: W, etwas Regen. 3. Nov.: trübe, W.

1909. Jagdschütz (im nördlichen Teil des Kreises Bromberg), erste 18. Sept., letzte 25. Okt., Hauptzug 23. Sept., 10., 17. Okt. aber keine gröfseren Mengen. Schnepfen in diesem Herbste so wenig wie nie zuvor. Auch auf Treibjagden keine oder ganz wenig angetroffen, erst Ende Oktober etwas mehr.

1910. Jagdschütz, erste 2. Sept., letzte 21. Okt., Hauptzug 3. bis 8. Okt., 10. Okt. Wetter sonnig und warm. Nächte hell und kühl.

1909. Glinke (Bromberg), erste 20., 25. Sept., letzte 30. Okt., Hauptzug 11., 12. Okt. (aber kein Masseneinfall). Witterung warm, still, sternenklar, zum Teil nebelig. Gröfsere Mengen an einem Tage nicht gezogen. Zogen an warmen Tagen zum Teil laut. Hielten sich nicht länger als einen Tag auf.

1910. Glinke, erste 19. Sept., letzte 3. Nov., Haupttage mit gröfseren Mengen nicht. Etwas stärkeres Vorkommen am 1., 4., 5., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14. Okt. Zug in diesem Jahre stärker als in den Vorjahren.

1909. Bartelsee (Schöndorf), erste 22. Sept., letzte 3. Nov., Hauptzug: vom 10.—15. Okt. zogen grofse Mengen zu. Am 16. war der Haupttag. (5 erlegt bei einer Treibjagd.) Trockene, warme Witterung. Noch nie vorher soviel Schnepfen vorgekommen, wie in diesem Herbste.

1910. Bartelsee, erste 12. Sept., letzte 4. Nov., 4.—12. Okt. die meisten; aber nicht annähernd so viel wie im vorigen Jahre. Trockene, warme Witterung.

1909. Schulitz (zwischen Bromberg und Thorn), erste 24. Okt., letzte 10. Nov., Hauptzug 6., 10., 12. Okt. Trübe und nebelig.

1910. Schulitz, erste 4. Sept., letzte 2. Nov., Hauptzug 20. Sept. bis 12. Okt. Meist trübe und kühl.

1909. Kirschgrund (Eichenau), erste 20.—22. Sept., Hauptzug 12.—17. Okt.; namentlich 15. Okt. Witterung: tags sonnig, nachts nebelig. Auffallend viel Schnepfen hier in diesem Jahre.

1910. Kirschgrund, erste 20. Sept., letzte Mitte Nov., Hauptzug zwischen dem 4.—8. Okt. besonders viel im Reviere. Witterung nebelig, trübe. In diesem Jahre gegen früher bedeutend mehr Schnepfen.

1909. Thorn (Städtische Oberförsterei), erste 26. Sept., letzte 26. Okt. Nur ganz vereinzelt in diesem Herbste.

Thorn, Königliche Oberförsterei, erste 2. Okt., letzte 2. Nov., Hauptzug 2., 30. Okt. warm, Ost. Auffallend wenig Schnepfen in diesem Herbste.

1910. Thorn, Königl. Oberförsterei, erste 23. Sept., letzte 6. Nov., Hauptzug 2.—15. Okt.; besonders: 12. Okt.

Thorn, Städtische Oberförsterei, erste 20. Sept., letzte 4. Nov., Haupttage nicht. Etwas mehr vielleicht: 1., 2. u. 16. Okt. In diesem Herbste mehr Schnepfen beobachtet als sonst.

1909. Wodek. Schnepfen hier zu selten vorkommend.

1910. Wodek, erste 10. Sept., letzte 27. Okt., Hauptzug 15.—22. Sept. klar, NW. Brutschnepfe hier. Im Juni und Juli abends überall häufig auf dem Abendstriche.

1909. Schirpitz. Im Herbste 1909 keine Schnepfen gesehen.

1910. Schirpitz, erste 8. Sept., letzte 1. Nov., Hauptzug: am 5. Okt., 5 Schnepfen gesehen. Sonst nur einzeln oder mal 2 Stück.

1909. Argenau, erste 3. Okt., letzte 28. Okt., Haupttage nicht aufgefallen.

1910. Argenau, erste Anf. Okt., letzte 28. Okt., keine besonderen Haupttage.

1909. Stefanswalde, erste 22. Sept., letzte 4. Nov., keine Haupttage. Zug der gleichmäfsig warmen, heiteren Witterung wegen sehr gleichmäfsig verteilt. Zug in diesem Jahre sehr gering.

1910. Stefanswalde, erste 30. Sept. Keine besonderen Haupttage. Nur vereinzelt vorgekommen an fast allen Tagen der Zugzeit.

1909. Taubenwalde, erste 20. Sept., letzte 28. Okt. Nur vereinzelt, über die ganze Zugperiode verstreut, aufgetreten. Im hiesigen Reviere Zug notorisch ganz aufserordentlich gering.

1910. Taubenwalde, erste 12. Sept., letzte Mitte Nov., keine besonderen Haupttage. Allenfalls der 3. und 4. Nov. (trübes Wetter mit nafskaltem W). Zug 1910 stärker als in den beiden vorhergehenden Jahren. Seit Ausgang Sept. jeden Tag vereinzelte Schnepfen. Nach Beobachtung eines Beamten bringt ein nach Westwinden einsetzender Ostwind stets zahlreichere Schnepfen hierher.

1909. Mirau b. Strelno, erste 4. August, letzte 1. Nov., Hauptzug 19., 20. Okt. (aber nur in geringer Anzahl.) Nacht von 19./20. kalt, nebelig. Infolge der Dürre Schnepfenzug diesen Herbst schlechter als sonst.

1910. Mirau, erste 21. Sept., letzte 4. Nov., keine gröfseren Mengen. Am 9. u. 10. Okt. 4 u. 3 Stück auf dem Zuge. Am 3. Nov. 5 Stück gesehen. Am 9. und 10. Okt. morgens dichter Nebel. Ende Oktober sank die Temperatur vor Sonnenaufgang mehrfach bis — 5° C.

1909. Korschin b. Skorzencin, erste 1. Okt., Hauptzug 11. Okt., 9. Nov. Nacht 10./11. Okt. starker Nebel, dann am Tage warm, Sonnenschein. Nacht vom 8./9. Nov. Regen, morgens kalt, trübe, von 11 Uhr ab Sonnenschein. Herbstzug im hiesigen Reviere stets in folgender Weise: Am 20. Sept. etwa nach nebeligen, windigen, trüben, kühlen Nächten die ersten Schnepfen vereinzelt. Etwa vom 10.—15. Okt. gröfserer Schub, der sich nur 1—2 Tage aufhält, dann nochmal vom 3.—10. Nov.

1910. Korschin, erste 6. Sept., letzte 5. Nov. Am 5. Okt. viele. (Nacht vorher regnerisch und stürmisch, Tag windig, bedeckt, auch Regen.) Vereinzelte beständig im Reviere, besonders nach nebeligen, trüben, windigen Nächten.

1909. Schulzenwalde, Post Schwessin, Kreis Rummelsburg, erste 20. Sept., Hauptzug 20.—30. Sept. (Meist warm mit kühlen Nächten.)

1910. Schulzenwalde, erste 26. Sept., letzte 29. Okt. Kein Hauptzug beobachtet.

1909. Wildungen, letzte 3. Nov. Nur ganz wenig Schnepfen beobachtet. Von einem Zuge kann gar nicht gesprochen werden.

1910. Wildungen. Kein Haupttag beobachtet. In den ersten Oktobertagen überall vereinzelt.

1909. Zanderbrück b. Wehnershof, erste 15. Sept., letzte 29. Okt. Haupttage nicht.

1910. Zanderbrück. Haupttage nicht beobachtet.

1909. Chotzenmühl b. Gr.-Konorzyn. In dieser Ödlands-Oberförsterei ziehen keine Schnepfen.

1909. Gildon, Kr. Konitz, erste 10. Okt., letzte 8. Nov., Hauptzug 15. Okt. (kalte, nebelige Nacht), 21., 22. Okt. (an den Tagen je 2 Schnepfen beobachtet). Schnepfen selten hier. Suche fast gar nicht ausgeübt. Nur Herbst 1909 Zug ziemlich stark.

1910. Gildon. Schon Anfang Sept. beobachtete Schnepfen wohl B r u t schnepfen. Besondere Haupttage nicht wahrgenommen. Vielleicht am 5., und vom 12.—14. Okt. zahlreichere Schnepfen im Reviere, auch am 31. Okt. Des geringen Zuges und der schwierigen lokalen Verhältnisse wegen (grofse Schonungen) Beobachtungen unsicher.

1910. Rittel, Westpr. Ostbahn. Am 26. Sept. eine Schnepfe erlegt, Brutschnepfe? Anfang Okt. viel auf den Treibjagden. Keine Suchjagd, daher keine sichern Beobachtungen.

1909. Lindenberg b. Schlochau Westpr., erste 21. Sept., letzte 30. Okt., Hauptzug 15.—20., 23.—27. Okt. Trafen in den Nächten vom 15./16. und 23./24. ein. Witterung an den Haupttagen und Nächten warm. Die Beobachtungen gelten nur mit Vorbehalt, da im Reviere viel Brutschnepfen lagen. Diese werden immer häufiger. Im Frühjahr fällt der Hauptzug in die Zeit vom 15. bis 23. April, und so werden bei der neuen Schonzeit keine Brutschnepfen mehr geschossen.

1910. Lindenberg, erste 16. Sept., letzte 3. Nov., Hauptzug 20. und 21. —23., 26.—30. Sept., 4.—6., 11.—14. Okt. Beobachtungen der vorhandenen Brutschnepfen wegen etwas unsicher. Zahl der Brutschnepfen hat merklich zugenommen. Im Sommer hört man sie allabendlich murksen. An einem Sommerabend 1910 wurden in einem Jagen einmal 3 Gesperre hochgemacht. Die im Herbste erlegten Stücke wohl zum gröfsten Teil hier erbrütete Schnepfen.

1909. Konitz, erste Anfang Sept., letzte Anfang Okt.?, Haupttage nicht, aber Anfang Okt. die meisten. Schnepfen sehr selten in diesem Reviere.

1910. Konitz, da Brutschnepfe vorhanden Termin für erste unsicher, letzte 12 Nov. Am 25. August wurden abends 10 Schnepfen beim Zuge beobachtet.

1909. Lutau, erste unsicher, da reichlich Brutschnepfen vorhanden, letzte 8. Nov., Hauptzug: am 20. Okt. mehr als sonst. Masseneinfall nicht.

1910. Lutau. Haupttage hier nicht zu beobachten. Solche wohl mehr an der Küste. Zuverlässige Beobachtungen nicht gemacht. Im allgemeinen eine Vermehrung der Schnepfe festzustellen.

1909. Nakel, erste 22. Sept., letzte bis in den Nov. hinein, auch am 11. Nov. noch. Nur einzelne Schnepfen beobachtet.

1910. Nakel, Zug vom 20. Sept. bis 30. Okt. Keine Haupttage. Auch Brutschnepfen vorhanden.

1909. Plietnitz (Kr. Dt. Krone), erste 20. Sept., 28. Okt. letzte erlegt. Es wird nicht gesucht. Keine Beobachtungen gemacht.

1910. Plietnitz. Keine Beobachtungen über besonders starken Einfall gemacht.

1909. Schönthal (Kr. Dt.-Krone), erste 14. Sept., letzte 2. Nov., Hauptzug 9.—14. Okt. (16. Okt.?) An den Haupttagen trübes, nebeliges Wetter mit feinem Regen. Zug von NO nach SW.

1909. Dt. Krone, erste Ende Sept., letzte 26. Okt., Hauptzug 16.—22. Okt.

1910. Dt. Krone. Hauptzug 16. und 26. Okt.

1910. Döberitz. In diesem Jahre Schnepfen nur vereinzelt.

1909. Selgenau, die ersten 14. Sept. (sind wohl Brutschnepfen gewesen), letzte Mitte Nov. Am 30. Okt. zahlreiche Schnepfen

im Reviere, aber auch noch in den folgenden Tagen. Also nicht plötzlicher zahlreicher Zuzug und Abzug. Witterung sehr warm. Im Frühjahre 1909 wurden 2 Gelege gefunden.

1910. Selgenau. Zug begann sehr spät: 26. Sept. Zug verlief sehr wechselnd, nicht gleichmäfsig, bis 24. Okt. Hauptzug 30. Sept., 11., 19. Okt. Am 30. Sept. und 11. Okt. ziemlich warm mit darauffolgenden kalten Nächten. Am 19. Okt. ziemlich heftiger NO, der augenscheinlich den weitaus gröfsten Teil der Schnepfen zum Weiterzuge veranlafste, denn an den folgenden Tagen wurden nur noch wenig beobachtet.

1909. Grabau, erste 21. Sept., letzte 31. Okt. Keine Haupttage. Nur wenig Schnepfen gezogen.

1910. Grabau, erste 25. Sept., letzte Mitte Nov., Hauptzug die ersten Oktobertage. Besonders der Abend des 7. Okt.; da wurden von einem Beamten 9 Stück beobachtet. Witterung regnerisch, stürmisch. O oder NO.

1909. Rohrwiese b. Niekosken, erste 30. Sept. Seit dem 30. Sept. streichen die Schnepfen jeden Abend vereinzelt.

1909. Tütz. Schnepfen nicht beobachtet.

1910. Tütz. Schnepfen sind hier nicht beobachtet worden.

1909. Schönlanke, Kr. Czarnikau, erste 27. Sept., letzte Mitte Nov., zweifellos Brutschnepfen darunter, Haupzug 10. Okt., warme Witterung, Westwind. Der 10. Okt. stets hier ein guter Schnepfentag (nach früheren Beobachtungen).

1910. Schönlanke, erste 20. Sept., letzte 4. Nov. Am 17. Okt. 7 Stück; warm, W. Die Schnepfen zogen sehr hoch nach Westen. Am 3. Okt. eine Schnepfe beobachtet, die laut balzte wie im Frühjahre.

1909. Hollweg, Kr. Czarnikau, erste 19. Sept., letzte 27. Okt. Nacht vom 19./20. Okt. sehr starker Einfall (dunkel, aber nicht übermäfsig nebelig). Nacht vom 20./21. Okt. dichter Nebel. Schnepfen am 21. deshalb noch da. Nacht vom 21./22. Okt. nicht so nebelig wie die vorige, Schnepfen ziehen ab. Immer mildes Wetter. Am 20. Okt. von einem Beamten 12—15 Stück hochgemacht. Am 21. Okt. bei einer Treibjagd sehr viel Schnepfen. Am 22. Okt. keine Schnepfe mehr da.

1910. Hollweg, erste 11. Sept. letzte 3. Nov., Hauptzug 13. Okt. (abends 9 Stück auf dem Zuge beobachtet, darunter 3 zusammen). Am 15. Okt. waren sie trotz starken Nebels in den vorhergehenden Nächten fort.

1909. Podanin b. Kolmar, die ersten 18.—23. Sept., die letzten 25.—28. Okt., Hauptzug 5., 6. und 14.—18. Okt. Stilles, klares Wetter mit Sonnenschein; Nächte kühl, aber frostfrei.

1910. Podanin, erste 17. Sept., letzte 8. Nov., Hauptzug 7. bis 10. und 14. Okt., 2.—4. Nov., besonders den 3. (Trockenes oder regnerisches Wetter bei O.) Am 3. Nov. kamen bei einer Treibjagd etwa 30 Schnepfen vor.

1909. Margoninsdorf, erste 14. Sept., letzte 9. Nov. Am 13. Okt. 3 gesehen. In gröfserer Zahl in diesem Herbste nicht gezogen.

1910. Margoninsdorf, erste 5. Okt. Mitte Nov. immer noch welche im Revier. Keine gröfseren Mengen.

1910. Durowo b. Wongrowitz, erste 3. Okt., letzte 21. Okt. Keine Haupttage. Es sind im ganzen nur 4 Schnepfen gefunden worden.

1909. Nothwendig b. Filehne, erste 5. Okt., letzte 20. Okt. Keine Haupttage festgestellt.

1910. Nothwendig, erste 13. Sept., letzte 5. Nov., Haupzug 1.—5 und 19.—20. Okt. Die Haupttage folgten nach kühlen Nächten mit leichtem Frost und vorwiegend östlichen Winden. Im allgemeinen nur wenig Schnepfen gesehen.

1909. Dratzig. Keine Haupttage festzustellen. Nur vereinzelt Ende Sept. und Anf. Okt. aufgetreten.

1910. Dratzig, erste 28. Sept., letze 18. Nov., Hauptzug die letzten September- und ersten Oktobertage (aber nicht viel Schnepfen).

1909. Hartigsheide (Heidchen), erste 24. Sept.?, viel Brutschnepfen, letzte 9. Nov., Hauptzug vielleicht 6., 7., 11. Okt. Hielten sich nur 1—2 Tage auf. Nacht vom 5./6. Okt. kühl, W 2. 6. Okt. warm, W 2. 6./7. Okt. kalt, Reif, SO 2. 7. Okt. warm, trübe, W 2. 10./11. Okt. Regen, mild, SW 4. 11. Okt. warm, W 2.

1910. Hartigsheide, erste 2. Okt., letzte 17. Nov. Keine Haupttage. Ein eigentlicher Herbstzug hier noch niemals beobachtet. Was man im Herbste sieht, sind wohl Brutschnepfen oder im Revier erbrütete Exemplare.

1909. Obornik, erste 24. Sept, letzte 14. Nov., Hauptzug 14. Okt. Klar, tags sonnig und warm, nachts kühl und nebelig. SW.

1910. Obornik, erste 14. Sept., letzte 21. Nov. Keine Haupttage festgestellt. Am Abend des 13. Okt. von einem Beamten 4 Stück gesehen.

1909. Eckstelle b. Langgoslin, erste Anfang Okt.?, Brutschnepfen vorhanden, letzte 18. Nov., Hauptzug vielleicht 10.—14. Okt. Witterung tags warm, nachts kühl z. T. nebelig, SW.

1910. Eckstelle, erste 26. Sept., letzte 22. Nov. Um den 10.—12. Okt. lagen die meisten hier.

1909. Grünheide b. Glembotschek und benachbarte Herrschaft Zirzonka, erste 3. Okt., letzte 1. Nov., Hauptzug 10.—16. Okt. Still, klar, NO. In den letzten Jahren mehr Schnepfen wie 1892—1904. In den Jahren 1905 und 1906 auffallend starker Frühjahrszug, der sonst hier unbedeutend ist.

1910. Grünheide. Hauptzug 10.—12. Okt. Suche unmöglich, da die Schnepfen in Kieferndickungen liegen. Eine Zunahme der Schnepfen hier zu beobachten, veranlafst jedenfalls durch die verlängerte Schonzeit im Frühjahre.

1909. Warthewald b. Orzechowo (Posen). Zur eigentlichen Zugzeit Schnepfen in diesem Herbste nur ganz selten. Auffallend dagegen das verhältnismäfsig häufige Vorkommen zur Zeit der Hasentreibjagden zwischen 7.—18. Nov. Zug also verspätet.

1910. Warthewald. Keine Hauptzugtage in diesem Herbste. Zugschnepfen sind nur ganz vereinzelt gesehen worden.

1909. Grenzheide, Post Wielowies, erste 22. Sept., letzte 18. Nov., Hauptzug Anf. Okt. 3 Stück, 13. Okt. 3 Stück, 24. Okt. 3 Stück, 5. Nov. 12 Stück. Bei trübem, regnerischem, aber warmem Wetter und südöstlichen Winden. Am 5. Nov. leichter N, Zugrichtung nach SSW. Im Vergleich zu den Vorjahren wenig Schnepfen.

1910. Grenzheide. Keine Haupttage. Zug in diesem Herbste aufsergewöhnlich schwach. Nur vereinzelt gesehen. Am 9. Oktober 3 Stück.

1909. Wanda, erste 7. Okt. bei SO, letzte 21. Nov., Hauptzug zwischen dem 10.—20. Okt. (aber nur vereinzelt). Wetter warm, sonnig. Gegen frühere Jahre nur sehr geringer Zug.

1910. Wanda, Hauptzug 14. und 15. Okt. Wetter heiter, westliche Winde, warm. Sonst noch vereinzelt am 22. Okt., 25. Okt., 2. Nov. Auf dem „Strich" in diesem Herbste nichts beobachtet.

1909. Wronke (Nadolnik), erste 15. Sept., letzte 2. Nov. Einheitliche Haupttage fürs ganze Revier nicht wahrgenommen. 15. Okt. (trübe, Nacht nafskalt) und 9.—12. Okt. (warm, nachts ziemlich kühl, fast windstill). Zug in diesem Jahre gering.

1910. Wronke, erste 22. Sept., Hauptzug 1.—5. Okt., 16.—20. Okt.

1909. Hundeshagen (Bucharzewo b. Zirke), erste 27. Sept., letzte 11. Nov. Der eigentliche Zug fiel in die Zeit vom 27. Sept. bis 12. Okt. Zug in diesem Herbste zu gering, um genaue Beobachtungen anstellen zu können.

1910. Hundeshagen, erste 13. Sept., letzte 15. Nov. Keine Haupttage. Zug wie in den meisten früheren Jahren ganz gering und gleichmäfsig auf die Zeit vom 13. Sept. bis 18. Okt. verteilt.

1909. Zirke, erste 17. Sept., letzte 30. Okt. Am 20. Okt. bei einer Treibjagd 5 Stück gesehen (trübe, feucht). Hier meist nur sehr vereinzelt auftretend.

1910. Zirke, erste 22. Sept., letzte 15. Nov. In der zweiten Hälfte des Oktobers besonders viel. Bei Treibjagden im Okt. und Nov. wiederholt Schnepfen gesehen.

1909. Waitze (Kl. Krebbel). Schnepfen hier ganz selten vorkommend.

1910. Waitze. Nur ganz vereinzelt diesen Herbst aufgetreten.

1909. Birnbaum (Vorheide). Schnepfe im Herbste hier nur vereinzelt, im Frühjahre fast gar nicht.

1910. Birnbaum. Schnepfen kommen hier nur vereinzelt vor, auch diesen Herbst nur ganz vereinzelt beobachtet.

1909. Buchwerder b. Bolewitz, erste 14. Sept., letzte 10. Nov. Unbestimmt, da Brutschnepfen im Reviere. Hauptzug 10. Nov. Nacht 9./10. erster starker Frost, klar, O. Nach Einführung der verlängerten Schonzeit im Frühjahre starke Zunahme der Schnepfen im Herbste zu bemerken. Auch Brutschnepfen in jedem Jahre im Reviere.

1910. Buchwerder, Hauptzug 14. Okt., es lagen zahlreiche Schnepfen im Reviere.

1909. Schwerin a. d. W., erste 15. Sept., letzte 14. Nov. Keine Haupttage. Schnepfen hier zu selten. Suchjagd wird fast gar nicht ausgeübt. Zu dichte Kiefernschonungen.

1910. Schwerin, erste 16. Aug. (das sind Brutschnepfen), letzte 11. Nov.; Hauptzug 16., 26. Sept., 10., 11., 12., 16. Okt. Sonnig, klar, nachts stürmischer NW und O. Im Herbst 1910 mehr Schnepfen als in den Vorjahren.

1910. Rosenthal (Schwerin an d. Warthe), erste schon am 26. Aug. (das ist sicher Brutschnepfe), letzte Ende Nov.; am 16. und 26. Sept., 10., 11., 12. Okt. die meisten bemerkt. Zug 1910 früh begonnen. Hauptzug schon im Sept., sonst im Okt.

1909. Brätz, erste 19. Sept., letzte 17. Nov., Hauptzug für die einzelnen Schutzbezirke: 30. Sept. bis 7. Okt., 16.—18. Okt., 17.—24. Okt., 3. und 4. Nov.; schönes, klares Herbstwetter, ohne Regen und Frost. Seit Einführung der verlängerten Schonzeit im Frühjahre Zahl der Schnepfen im Herbste sehr zugenommen. Brutschnepfe im Reviere.

1910. Brätz, erste 13. Sept., letzte 17. Nov. Keine Haupttage. Zug in diesem Jahre aufsergewöhnlich schwach.

1909. Ludwigsberg, erste 28. Sept., letzte 16. Nov., Hauptzug 11. Okt. Warm, klar, schwacher O, Nachts starker Nebel.

1910. Ludwigsberg, erste 23. Sept., letzte 9. Nov., Hauptzug vielleicht 9. Nov. (Auf einer Treibjagd 7—8 Stück gesehen.) Wetter trübe, Regen, SW. Im allgemeinen nur vereinzelt und weniger als in den Vorjahren.

1909. Mauche (Reg.-Bez. Posen), erste 24. Sept., letzte Ende Nov., keine Haupttage wie in andern Jahren. Des gleichmäfsigen milden Wetters wegen Zug sehr gleichmäfsig.

1910. Mauche, erste 2. Okt., Hauptzug vielleicht 12. Okt. (5 Stück auf einer Treibjagd geschossen). Regelmäfsige Suche hat nicht stattgefunden.

1909. Schwenten, erste 28. Sept., letzte 16. Nov. Schnepfen hier wie in jedem Jahre nur ganz vereinzelt.

1910. Schwenten, letzte 15. Nov., Hauptzug 20. Okt., 7. Nov. (Nacht 6./7. starker Nebel). In diesem Herbste hier verhältnismäfsig häufig beobachtet.

Es folgt nun eine Zusammenfassung der Ergebnisse. Ich werde verschiedene Fragen stellen und sie aus dem vorliegenden Materiale zu beantworten suchen.

I. Zusammenfassung 1909.

1. Was läfst sich über die sogenannten Haupttage und Hauptzugzeiten sagen?

Wie schon erwähnt sind solche Tage, an denen ein ganz besonders starker Masseneinfall von Waldschnepfen stattgefunden hat, im Herbst 1909 im Beobachtungsgebiete nicht zu verzeichnen gewesen. Wenn man die Verhältnisse nicht pressen will, so ergibt sich folgendes: In den Nächten vom 9. zum 10. und vom 10. zum 11. Oktober ist ein gröfserer Schub Schnepfen angekommen und hat besonders die am Kurischen und Frischen Haff gelegenen Gebiete bevölkert, ganz ähnlich wie damals in der Nacht vom 16./17. Oktober 1908; nur in viel kleinerem Mafsstabe. Folgende Oberförstereien melden übereinstimmend den 10. und 11. Oktober als gute Schnepfentage an denen starker Zuzug stattgefunden hat. Den 10.: Klooschen[1]), Rossitten oder Kurische Nehrung, Ibenhorst, Fritzen, Fischhausen, Frische Nehrung, ferner Eichwald, Tzullkinnen, Turoscheln und Schönlanke. Die letzte Oberförsterei bezeichnet den 10. Oktober als einen Tag, der stets gut ist. Den 11.: Klooschen, Norkaiten, Rossitten oder Kurische Nehrung, Ibenhorst, Dingken, Fritzen, Steegen, Astrawischken, ferner Korschin und Ludwigsberg. Suchen wir uns diese Orte auf der Karte auf, so können wir deutlich eine breite, an den Haffen sich hinziehende Zugbahn oder besser gesagt Besiedelungs- oder Einfallsbahn verfolgen. Aus der Nennung der aus dieser Bahn herausfallenden Orte Turoscheln, Schönlanke, Korschin und Ludwigsberg Schlüsse auf den Fortgang des Zuges zu ziehen, unterlasse ich aus den oben angeführten Gründen.

[1]) Auf der Karte sind diese Orte mit ⌐ ¬ bezeichnet.

Sieht man nun in vorstehender Zusammenstellung die Hauptzugtage genau durch, so wird man finden, dafs noch eine ganze Anzahl anderer, eben nicht genannter Oberförstereien den 10. und 11. Oktober als Tage angibt, an denen mehr Schnepfen als sonst im Reviere gelegen haben, aber dann sind diese Tage nicht allein genannt, sondern finden sich in einer Serie, etwa „9.—15. Oktober". Das sagt uns nichts über einen einmaligen, plötzlichen Einfall, dessen Verlauf wir verfolgen könnten. Berücksichtigt man allerdings alle unter „Hauptzug" genannten Tage und schreibt die betreffenden Namen der Beobachtungsorte in gleichen Abständen für jeden einzelnen Tag untereinander, so erfährt man, für das Auge an der Länge oder Kürze der einzelnen Spalten schon äufserlich sichtbar, die Hauptzugzeiten, wann in dem Beobachtungsgebiete die meisten Schnepfen angetroffen worden sind. Das sieht dann so aus:

September 1909.

20.	21.	22.	23.
Warnicken	Gertlauken.		Kranichbruch.
Gertlauken.	1 mal.		1 mal.
2 mal.			
24.	**25.**	**26.**	**27.**
Kranichbruch.	Kaltenborn	Taberbrück	Schnecken
1 mal.	Deutschheide.	Jablonken	Fritzen
	2 mal.	Kaltenborn	Jablonken
		Pfeilswalde.	Kaltenborn
		4 mal.	Ortelsburg
			Pfeilswalde.
			6 mal.
28.	**29.**	**30.**	
Schnecken	Schnecken	Schnecken	
Fritzen	Fritzen	Tapiau	
Greiben	Tapiau	Prinzwald	
Tapiau	Prinzwald	Kaltenborn?	
Gauleden	Kaltenborn?	Lindenbusch.	
Gertlauken	Grünfliefs	5 mal.	
Prinzwald	Lyck		
Jablonken	Schönberg		
Kaltenborn	Lindenbusch.		
Pfeilswalde	9 mal.		
Schönberg.			
11 mal.			

Oktober 1909.

1.	2.	3.	4.
Schnecken	Schnecken	Schnecken	Schnecken
Tapiau	Tapiau	Drusken	Fritzen
Prinzwald	Gertlauken	Borken	Leipen

Oktober 1909.

1.	2.	3.	4.
Sadlowo	Prinzwald	Prinzwald	Drusken
Kaltenborn	Jablonken	Jablonken	Jablonken
Schönberg	Purden	Purden	Purden
Rehhof.	Corpellen	Corpellen	Corpellen
7 mal.	Oliva	Kullik	Kullik
	Rehhof	Rehhof	Oliva
	Jammi.	Cifs.	Marienwerder
	10 mal.	10 mal.	Cifs
			Hagen.
			12 mal.

5.	6.	7.	8.
Fritzen	Drusken	Gertlauken	Schorellen
Leipen	Gr. Papuschienen	Schorellen	Goldap
Drusken	Kranichbruch	Nassawen	Rothebude
Kranichbruch	Schorellen	Rothebude	Liebemühl
Wichertshof	Wichertshof	Hohenstein	Corpellen
Nassawen	Warnen	Corpellen	Kullik
Rothebude	Nassawen	Kullik	Friedrichsberg
Taberbrück	Rothebude	Lyck	Neustadt.
Jablonken	Borken	Friedrichsberg	8 mal.
Corpellen	Sadlowo	Neustadt	
Kullik	Corpellen	Hartigsheide.	
Mirchau	Kullik	11 mal.	
Marienwerder	Finckenstein		
Cifs	Friedrichsberg		
Hagen.	Rehhof		
15 mal.	Schulitz		
	Hartigsheide.		
	17 mal.		

9.	10.	11.	12.
Schorellen	Klooschen	Klooschen	Dingken
Warnen	Rossitten	Rossitten	Leipen
Goldap	Ibenhorst	Norkeiten	Kl. Naujok
Rothebude	Frische Nehrung	Ibenhorst	Drusken
Hartigswalde	Fischhausen	Dinken	Warnen
Corpellen	Fritzen	Fritzen	Schwalgendorf
Kullik	Leipen	Leipen	Hartigswalde
Finckenstein	Kl. Naujok	Kl. Naujok	Corpellen
Friedrichsberg	Eichwald	Schwalgendorf	Turoscheln
Neustadt	Tzullkinnen	Sadlowo	Schönberg
Lindenbusch	Schwalgendorf	Hartigswalde	Ruda
Schönthal	Sadlowo	Corpellen	Krausenhof
Wronke.	Hartigswalde	Steegen	Königsbruch
13 mal.	Corpellen	Schönberg	Glinke

Oktober 1909.

9.	10.	11.	12.
	Turoscheln	Friedrichsberg	Bartelsee
	Schönberg	Ruda	Schulitz
	Friedrichsberg	Stangenwalde	Schönthal
	Ruda	Königsbruch	Eckstelle
	Wilhelmsberg	Lindenbusch	Grünheide
	Neustadt	Glinke	Wronke
	Bartelsee	Bartelsee	Hundeshagen
	Schulitz	Korschin	Wanda.
	Schönthal	Schönthal	22 mal.
	Schönlanke	Hartigsheide?	
	Eckstelle	Eckstelle	
	Grünheide	Grünheide	
	Wronke	Wronke	
	Wanda.	Ludwigsberg	
	28 mal.	Wanda.	
		29 mal.	

13.	14.	15.	16.
Leipen	Leipen	Leipen	Fritzen
Kl. Naujok	Kl. Naujok	Neu-Sternberg	Leipen
Drusken	Drusken	Eichwald	Gertlauken
Schwalgendorf	Kranichbruch	Tzullkinnen	Eichwald
Lyck	Eichwald	Reufswalde	Tzullkinnen
Schönberg	Wichertshof	Rehhof	Goldap
Ruda	Reufswalde	Königsbruch	Reufswalde
Oliva	Ruda	Bartelsee	Gr. Barthel
Rehhof	Rehhof	Kirschgrund	Bartelsee
Krausenhof	Königsbruch	Grünheide	Grünheide
Königsbruch	Bartelsee	Wronke	Wanda.
Bartelsee	Schönthal	Wanda.	11 mal.
Schönthal	Obornik	12 mal.	
Eckstelle	Eckstelle		
Grünheide	Grünheide		
Wanda.	Wanda.		
16 mal.	16 mal.		

17.	18.	19.	20.
Fritzen	Mehlauken	Kobbelbude	Leipen
Leipen	Gertlauken	Greiben	Mehlauken
Pfeil	Eichwald	Leipen	Eichwald.
Mehlauken	Augstutschen	Mehlauken	Reufswalde
Eichwald	Reufswalde	Eichwald	Marienwerder
Tzullkinnen	Rehhof	Reufswalde	Hollweg
Augstutschen	Wanda.	Lyck	Zirke
Taberbrück	7 mal.	Schönberg	Wanda.
Reufswalde		Wanda.	8 mal.
Wilhelmsberg		9 mal.	

Oktober 1909.

17.	18.	19.	20.
Rehhof Wanda. 12 mal.			
21.	22.	23.	24.
Leipen Hollweg. 2 mal.	Kudippen Rehhof. 2 mal.	Leipen. 1 mal.	Tillehnen Leipen Mehlauken Wichertshof. 4 mal.
25.	26.	27.	28.
Rossitten Tellehnen Mehlauken Rehhof. 4 mal.	Rossitten Kranichbruch Kudippen Kosten Königsbruch. 5 mal.	Wilhelmsbruch Kudippen Ruda Königsbruch. 4 mal.	Rossitten Königsbruch. 2 mal.
29.	30.	31.	
Lindenbruch. 1 mal.			

November 1909.

1.	2.	3.	4.
Rehhof. 1 mal.	Rossitten Rehhof. 2 mal.	Frische Nehrung Kl. Naujok Gertlauken Rehhof. 4 mal.	Oliva. 1 mal.
5.	6.	7.	9.
Oliva Grenzheide 2 mal.	Oliva Buchberg. 2 mal.	Warthewald (7.—18. Nov.).	Korschin.
10.			
Buchwerder.			

Was sagt uns diese Zusammenstellung? An den zuerst genannten Tagen (20. September ff.), die verhältnismäfsig viel Schnepfen gezeigt haben, wird es sich wohl vielfach noch um Brutschnepfen, oder in der Nähe erbrütete Vögel gehandelt haben. Mit dem 28. September ist ein Steigen des Zuges zu bemerken. Dann verläuft der Zug ziemlich gleichmäfsig, hebt sich etwas am 5. und 6. Oktober, um am 10. und 11. Oktober seinen Höhepunkt zu erreichen. Dann flaut er ziemlich gleichmäfsig ab und ist

von Ende Oktober an schon sehr unbedeutend. Eine kleine Steigerung findet noch einmal in den ersten Novembertagen statt. Der 10. und 11. Oktober 1909 sind für das Beobachtungsgebiet kritische Tage. Sie werden wir auch noch bei Betrachtung der Witterung heranziehen müssen.

Der Herbstschnepfenzug 1909 zeichnet sich also durch das Fehlen von hervorragenden Haupttagen aus. Damit ist sein Typus gegeben: er ist mehr gleichmäfsig und allmählich verlaufen und hat sich über einen verhältnismäfsig langen Zeitraum erstreckt. Auf diese Tatsache wird in den Berichten klipp und klar hingewiesen. Allein 14 Oberförstereien betonen diesen Umstand ganz ausdrücklich, und zwar wird als Grund dieser Erscheinung die gleichmäfsige Witterung angegeben. Damit kommen wir auf die zweite Frage:

2. Was lehrt das gesammelte Material über die Beziehungen zwischen Witterung und Schnepfenzug?

Um deutlich zu sein, mufs ich ganz kurz auf die Ergebnisse meiner Untersuchung des grofsen Schnepfeneinfalles vom 17. Oktober 1908 zurückgreifen. Es wurde damals festgestellt, dafs der Oktober 1908, was die Witterung anlangt, in zwei ganz ungleichförmige Hälften zerfiel. Die erste auffallend warm und ohne Ostwind, und die zweite kalt mit durchgehenden Ostwinden. Die Grenzscheide zwischen diesen 2 Witterungsperioden bildete eben der kritische grofse Schnepfentag. Durch diese plötzlich eintretende Witterungsveränderung waren also die Schnepfen zur Wanderung getrieben worden. Wie stehts dagegen 1909? Da sind, wie die Monatstabellen der hiesigen meteorologischen Station zeigen, Wind und Temperatur gleichmäfsig über die zwei in Betracht kommenden Monate, September und Oktober, verteilt. Es fehlt an durchgehenden Ostwinden. Die Summe der Temperatur-Tagesmittel in der ersten Oktoberdekade 1908 betrug 127,5°, in der zweiten nur 73,5°, in der dritten 47,5°. Man beachte diese starke Abkühlung, die damals schon Schnee und Frost brachte. Für Oktober 1909 dagegen lauten dieselben Zahlen: 126,2°; 124,1° und 102,7° und für September 1909: 147,3°; 150,4° und 148,7°. Diese Gleichmäfsigkeit! Frühfröste fehlten 1909, der Sommer zog sich lange hin, die Schnepfen hatten also keine Veranlassung, in Massen plötzlich aufzubrechen, sie zogen mehr einzeln dem Süden zu.

Sobald aber einmal im Oktober 1909, wenn auch nur für kurze Zeit, durchgehende Ostwinde einsetzten, da waren auch sofort mehr Schnepfen da, und das war um die Zeit der schon mehrfach erwähnten kritischen Tage, 10. und 11. Oktober. Ich will den betreffenden Ausschnitt aus der Monatstabelle hierhersetzen (vom 7.—15. Oktober 1909):

7.	NW 2	NW 2	NW 1
8.	SO 2	SO 3	SO 3
9.	SO 4	O 4	O 4
10.	**O 2**	**O 1**	**NO 1**
11.	**O 2**	**O 1**	**O 3**
12.	O 4	O 5	O 5
13.	SO 3	O 3	O 4
14.	SO 4	SO 4	SO 4
15.	S 4	SW 4	S 2

Es ist schon mehrfach von Ostwinden die Rede gewesen, die für unser Beobachtungsgebiet Schnepfensegen bringen. Diese Regel ist in ostpreufsischen Jägerkreisen ganz bekannt. Das vorliegende Material gibt auch über diese Frage deutlich Aufschlufs. Als Begleiterscheinung der aufgeführten Haupttage wird angegeben:

Ostwind	19 mal
Südost	17 -
Nordost	6 -
Südwest	5 -
Nord	3 -
West	3 -
Süd	— -
Nordwest	— -

Südwesten und Westen werden auffallenderweise für Beobachtungsorte angeführt, die verhältnismäfsig nahe beieinanderliegen, nämlich für Schönlanke, Hartigsheide, Obornik, Eckstelle, ferner noch für Taubenfliefs und Schönberg. Die Erklärung dafür ist meines Erachtens die: Aus allen diesen Revieren werden Brutschnepfen gemeldet, die die Unterscheidung der eigentlichen Herbstwanderung von dem Umherstreichen der Brutvögel erschweren.

Im allgemeinen sind die Angaben über die Witterung ziemlich lückenhaft. Ich will keine Schlüsse weiter daraus ziehen. Bemerken will ich aber doch noch, dafs für die guten Zugnächte und Tage 25 mal Nebel angegeben wird. Öfter heifst es „früh Nebel". Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, dafs die Schnepfen durch eintretenden Nebel veranlafst werden, sich niederzulassen, um dann das Revier zahlreicher als sonst zu bevölkern. Ferner werden die Zugnächte 11 mal als sternenhell und klar und 4 mal als dunkel bezeichnet.

Am Schlufs dieses Abschnitts will ich nochmals die Regel aufstellen, die nicht nur für den Schnepfenzug, sondern nach meinen Erfahrungen für den Vogelzug im allgemeinen gilt: Lang anhaltende gleichmäfsige, für den Vogelzug passende Witterung, also eine lange Reihe von warmen, trocknen, hellen, ruhigen Tagen läfst den Vogelzug ganz allmählich vor sich gehen. An jedem Tage

zieht etwas, man merkt nicht viel davon, der Zug schläft nach und nach ein. Wenn aber während der Hauptzugzeit eine solche Reihe schöner Tage durch eine schlechte Witterungsperiode unterbrochen wird (Kälte, Regen, Nebel, Sturm), dann kommen nach deren Beendigung **Haupt**tage, dann tritt der Vogelzug in seiner Grofsartigkeit für den Beobachter in die Erscheinung.

Diese Regel gilt für die Vogelzugstrafse Kurische Nehrung. Ob's anderwärts anders ist, lasse ich dahingestellt.

3. Wie lange hielten sich die Schnepfen nach dem Einfall an den Haupttagen im Reviere auf?

(Bei dieser Frage ziehe ich die Beobachtungen von 1910 mit hinzu.)

Den Jäger interressiert diese Frage ohne Zweifel ganz besonders, denn er mufs seine Jagd danach einrichten. Das vorliegende Beobachtungsmaterial gibt die deutliche Antwort, dafs die Schnepfen, wenn es die Witterung irgend gestattet, in der nächsten Nacht schon weiter ziehen. 25 mal ist auf diese Gewohnheit der Schnepfen ausdrücklich hingewiesen; 6 mal heifst es: 1—2 Tage; 1 mal 3 Tage; 2 mal 3—4 Tage; 1 mal 1—5 Tage.

So kann's kommen, dafs der Jäger, der mit Unterbrechungen die Suchjagd ausübt, gerade die Haupttage verpafst und nichts zu sehen bekommt, obgleich Unmassen von Schnepfen durch sein Revier gezogen sind.

Dieselbe Regel gilt übrigens auch für eine grofse Anzahl anderer Zugvögel. Heute wimmelt z. B. nach einer guten Zugnacht die Pallwe bei Rossitten von Steinschmätzern. Man braucht einige für die Sammlung, kommt aber nicht dazu sie heute zu erlegen, und morgen ist alles wie weggefegt.

4. Was sagt das Beobachtungsmaterial über erste Ankunft und letzten Abzug der Schnepfen?

Das ist eine heikle Frage. Erstens befinden sich in zahlreichen Revieren Brutschnepfen (ich verstehe darunter auch die erbrüteten erwachsenen Jungen), die die Feststellung des ersten Eintreffens von Zugschnepfen erschweren, und zweitens gehört ein peinlich genaues tägliches Absuchen des Revieres dazu, um wirklich den ersten Ankömmling herauszufinden. Wir wollen also das vorhandene Beobachtungsmaterial nach der Richtung hin nicht zu sehr pressen und deuten. Etwa ein Vorrücken der Schnepfen von NO nach SW zeigen die gegebenen Daten nicht. Zu solcher Feststellung ist allerdings das Beobachtungsgebiet zu klein.

Die erste Ankunft wird gemeldet für den:

2.	September	1	mal.	24.	September	6	mal.
6.	-	1	-	25.	-	4	-
7.	-	2	-	26.	-	3	-
10.	-	4	-	27.	-	4	-
12.	-	2	-	28.	-	12	-
14.[1]	-	5	-	29.	-	5	-
15.	-	7	-	30.	-	3	-
16.	-	3	-	1.	Oktober	5	-
17.	-	3	-	2.	-	1	-
18.	-	8	-	3.	-	2	-
19.	-	4	-	5.	-	4	-
20.	-	10	-	7.?	-	1	-
21.	-	4	-	9.?	-	1	-
22.	-	9	-	10.?	-	2	-
23.	-	7	-				

Der letzte Abzug wird gemeldet für den:

20.	Oktober	3	mal.	6.	November	5	mal.
21.	-	3	-	7.	-	1	-
22.	-	3	-	8.	-	9	-
24.	-	1	-	9.	-	7	-
25.	-	3	-	10.	-	6	-
26.	-	5	-	11.	-	4	-
27.	-	3	-	12.	-	4	-
28.	-	8	-	13.	-	3	-
29.	-	3	-	14.	-	4	-
30.	-	4	-	15.	-	3	-
31.	-	2	-	16.	-	3	-
1.	November	2	-	17.	-	1	-
2.	-	6	-	18.	-	3	-
3.	-	8	-	21.	-	1	-
4.	-	6	-	24.	-	1	-
5.	-	3	-				

Für die Ankunft werden also am häufigsten gemeldet der 20., 22. und 28. September.

Für den Abzug der 28. Oktober und der 3. und 8. November.

5. Wie steht es mit der Häufigkeit der Schnepfen?

Darüber erfahren wir mancherlei. Wir müssen mehrere Fragen unterscheiden.

---

[1]) Es mag dahingestellt bleiben, wie oft sich bis zu diesem Termine B r u t schnepfen unter den beobachteten Exemplaren befunden haben.

a) In welchen Revieren ist die Waldschnepfe im Herbste 1909 wenig zahlreich vorgekommen, seltener wie in andern Jahren?

(Auf der Karte sind diese Orte mit Y bezeichnet.)

In Neu-Sternberg, Guszianka, Nikolaiken, Friedrichsfelde, Reufswalde, Commusin, Darslub, Kielau, Stangenwalde, Wilhelmswalde, Hagenort, Junkershof, Rosengrund, Jagdschütz, Thorn, Schirpitz, Stefanswalde, Mirau, Wildungen, Grabau, Grenzheide, Wanda, Wronke, Hundeshagen. Im ganzen in 24 Revieren.

Bestimmte Regeln ergeben sich dafür nicht. Die betreffenden Orte sind über das ganze Beobachtungsgebiet verstreut.

b) In welchen Revieren ist die Schnepfe im Herbst 1909 besonders häufig vorgekommen, häufiger wie in andern Jahren?

(Auf der Karte sind diese Orte mit ↑ bezeichnet.)

In Nemonien, Fritzen, Greiben, Mehlauken, Gertlauken, Brödlauken, Pr. Eylau, Lyck, Schwalgendorf, Kosten, Marienwerder (Bialken), Bartelsee, Kirschgrund, Gildon. Im ganzen in 14 Revieren.

Bevorzugt ist entschieden das Gebiet in der Nähe des Kurischen Haffs. Die Karte zeigt, dafs Orte, die in derselben Zugperiode wenig oder viel Schnepfen haben, dicht beieinander liegen können. Bleiben also einmal die ersehnten Schnepfen in einem Reviere aus, so soll man nicht gleich verallgemeinern und sagen „es gibt heuer wenig Schnepfen“. Der Nachbar kann ihrer viele haben.

c) Für welche Reviere wird die Schnepfe überhaupt als selten gemeldet?

(Hier ziehe ich die Beobachtungen aus dem Jahre 1910 mit hinzu.)

(Auf der Karte sind diese Orte mit / bezeichnet.)

Für Wischwill, Schmalleningken, Neu-Lubönen, Uszballen, Wormditt, Rothebude, Grondowken, Drygallen, Wolfsbruch, Kullik, Johannisburg, Breitenheide, Rudczanny, Corpellen, Kaltenborn, Willenberg, Grünfliefs, Alt-Christburg, Riesenburg, Schwalgendorf, Wilhelmsberg, Alt-Eiche, Kosten, Sobbowitz, Pelplin, Krausenhof, Graudenz, Buchberg, Lippusch, Lorenz, Gr. Bartel, Wirthy, Hagenort, Charlottenthal, Taubenfliefs, Stronnau, Wodek, Taubenwalde, Chotzenmühl, Gildon, Konitz, Tütz, Hundeshagen, Zirke, Waitze, Birnbaum, Schwerin a. d. W., Schwenten.

Arm an Zugschnepfen zeigt sich danach in zusammenhängender Weise besonders der südliche Teil der Provinz Ostpreufsen. Das hängt wahrscheinlich damit zusammen, dafs sich dort ausgedehnte geschlossene Nadelwaldungen finden. Ich kenne die Reviere leider nicht aus eigener Anschauung.

d) Welche Reviere melden das Vorkommen von Brutschnepfen? (Auch bei dieser Frage berücksichtige ich die Beobachtungen von 1910.)

(Auf der Karte sind die betreffenden Orte mit β bezeichnet.)

Rossitten; Jura; Trappönen; Brödlauken (auffallend viel); Tzullkinnen (von Jahr zu Jahr zunehmend); Wichertshof; Cruttinnen; Pfeilswalde (viel); Nikolaiken (viel); Puppen; Prinzwald; Alt-Christburg (mehr als sonst); Lonkorsz (auffallend viel); Schwalgendorf; Schönberg; Gnewau (weniger als sonst); Kielau; Mirchau; Karthaus; Stangenwalde; Sullenschin (häufig); Buchberg; Zwangshof; Gr. Bartel (von Jahr zu Jahr zunehmend); Wirthy; Königswiese (ziemlich häufig); Cifs; Jägerthal; Hagenort; Rehberg; Charlottenthal; Taubenfliefs; Wodek; Gildon; Rittel; Lindenberg (immer häufiger werdend); Konitz; Lutau (reichlich vorhanden und immer häufiger werdend); Nakel; Selgenau; Schönlanke; Hartigsheide (viel); Eckstelle; Buchwerder; Schwerin a. d. W.; Rosenthal; Brätz. Man beachte vor allem die zusammenhängenden Brutgebiete nordöstlich von Konitz in der Tucheler Heide.

Ich mufs gestehen, dafs ich von der Häufigkeit der Meldungen über das Vorhandensein von Brutschnepfen in unserm Beobachtungsgebiete freudig überrascht war. Dabei ist eine dahingehende Frage in dem betreffenden Regierungs-Rundschreiben nicht ausdrücklich gestellt worden, so dafs man sich die obige Liste wohl noch erheblich verlängert denken darf. Und nicht in kümmerlicher, versprengter Weise fristen die Brutschnepfen in den genannten Revieren ihr Dasein, nein, es sind ihrer „viel", „auffallend viel" vorhanden, wie man oben lesen kann, ja ihre Zahl ist in steter Zunahme begriffen. Überhaupt — und darauf soll besonders hingewiesen werden — liegt keine einzige Klage darüber vor, dafs der Schnepfenbestand mehr und mehr abnimmt. Wohl heifst es oft genug, dafs dies oder jenes Revier überhaupt nur von ganz wenig Schnepfen berührt wird, dafs der Zug im Herbst 1909 oder 1910 ganz schlecht gewesen sei und dergl. mehr, aber dafs die Individuenzahl der Waldschnepfen in ihrer Allgemeinheit von Jahr zu Jahr geringer werde, diese Ansicht kann man aus dem eingegangenen Materiale glücklicherweise nicht herauslesen. Dagegen findet man öfter den gegenteiligen Hinweis, dafs nicht nur, wie oben schon bemerkt wurde, der Bestand an Brutschnepfen, sondern an Waldschnepfen im allgemeinen zunimmt und dafs diese Zunahme ohne Zweifel auf Rechnung der verlängerten Frühjahrsschonzeit zu setzen ist. Man freut sich, wenn man heutzutage einmal eine derartige Nachricht verkünden darf, heute, wo man in Bezug auf Vorkommen von seltenen Tier- und Pflanzenarten nur zu leicht geneigt ist zu schwarz zu sehen. Es ist, als ob man jetzt die Menschheit dazu erziehen möchte, beim Anblick schöner und seltener Naturobjekte in Klagen und Jammern auszubrechen, dafs es mit all

dieser Herrlichkeit doch bald vorüber sein wird, wenn nicht durch Erfüllung übertriebener Forderungen, etwa durch Abschaffung irgend welcher notwendiger Kultureinrichtungen „gerettet wird, was noch zu retten ist", anstatt dafs man dafür sorgt, dafs Freude und Genufs in die Herzen des Natur beobachtenden Menschen einzieht und dafs mehr Verständnis für die Natur erweckt wird, worauf das Bestreben nach Schutz ganz von selbst folgt. Man verzeihe mir diese kleine Abschweifung, aber mir ist das Herz von dieser Sache so voll, weil die so schöne, herrliche und notwendige Naturschutzbewegung durch das Ungeschick und den blinden Übereifer mancher sogenannter Tierschutzapostel zu leicht in Mifskredit gerät und unnötigerweise viele Gegner erhält. Man ist ja beim Verfechten und Ausbauen irgend einer Sache nur zu leicht geneigt, über's Ziel hinaus zu schiefsen.

Es soll hier noch auf zwei bemerkenswerte Erscheinungen hingewiesen werden, die man in den obigen Auszügen aus den Berichten selbst nachlesen mag. Das ist erstens das Herumstreichen der jungen und wohl auch alten Schnepfen an Juni- und Juliabenden in den Brutrevieren und zweitens das sehr oft erwähnte Streichen auch während der Zugzeit an September- und Oktoberabenden. Dies Letztere hat mit der eigentlichen Wanderung meines Erachtens nichts zu tun. Es stellt nicht, wenigstens nicht immer, den Aufbruch zur nächtlichen Wanderung dar. Ich möchte als Beweis dafür folgendes anführen: Wenn im Herbste an guten Schnepfentagen das ganze Rossittener Revier voller Schnepfen liegt, dann stelle ich mich an dessen Südgrenze, wo die Nehrung ganz kahl und übersichtlich wird, und wo die Beobachtungshütte Ulmenhorst liegt, in der Dämmerung zur Beobachtung an. Da hätte ich bei so häufiger Wiederholung dieser Probe schon einmal eine nach Süden abziehende Schnepfe sehen oder hören müssen. Noch nie ist das der Fall gewesen, aber am nächsten Morgen waren die Schnepfen jedesmal aus dem Reviere verschwunden. In der Dämmerung waren sie nicht bei mir vorbei gezogen, es sei denn sehr hoch.

6. Vergleich zwischen dem Herbstschnepfenzuge 1909 in Ostpreufsen, Westpreufsen und Posen einerseits und dem auf Helgoland und in Ostfriesland andrerseits.

Zu Grunde liegt diesem Vergleich der I. Jahresbericht über den Vogelzug auf Helgoland 1909 von Dr. Weigold. Wie ist danach der Schnepfenzug 1909 auf Helgoland verlaufen? Kurz zusammengefafst folgendermafsen: Im September und Oktober war „nicht viel von Schnepfen zu spüren". Im November „war der Zug schon besser", und der 12. November zeigte sich als ein „grofser" Tag mit etwa 270 Stück Waldschnepfen auf der Strecke. In der Folgezeit nur noch vereinzelte bemerkt.

Welcher Unterschied gegen die oben behandelten drei östlichen Provinzen! Wir waren hier im Osten Ende Oktober und Anfang November längst fertig mit dem Schnepfenzuge, unsere Hauptzeit war, wie die obige Zusammenstellung der Haupttage zeigt, in die Zeit um den 10. und 11. Oktober gefallen, wir hatten die Flinte längst an den Nagel gehängt, da begann in Helgoland erst der Schnepfensegen. Zu so später Jahreszeit (Mitte November) hoffen wir hier überhaupt nicht mehr auf „grofse Schnepfentage". Wohl sind auch hier im Osten im Laufe des November 1909 auf Treibjagden noch oft Schnepfen vorgekommen, vielleicht häufiger als sonst, aber das hängt damit zusammen, dafs der milden Witterung wegen die Wanderer sehr zögerten, worauf oben mehrfach hingewiesen ist, und was auch Dr. Weigold erwähnt. Von einem bedeutenden Zuzug aber von auswärts, der Haupttage hervorbringen könnte, verspüren wir zu so später Jahreszeit hier im Osten nichts mehr.

Dr. Weigold nimmt nun an, dafs die Helgoländer Schnepfen jedenfalls aus Schweden und Finnland kommen und auf ihrem Weiterzuge nach Westen Deutschland gar nicht berühren. Dem ersten Teile dieser Behauptung stimme ich bei. Helgoland hat jedenfalls die Skandinavische Halbinsel als Hinterland, Rossitten mehr das westliche und nordwestliche Rufsland. Für den zweiten Teil der Behauptung dürfte aber eine Schwierigkeit entstehen.

Ostfriesland meldet nämlich für den 17. November 1909 einen grofsartigen Schnepfeneinfall. Es hat von den braunen Vögeln „gewimmelt". (Bericht von W. Butterbrodt in der „Deutschen Jägerzeitung" Nr. 25 Band 54, den Dr. Weigold auch heranzieht.) Diese Schnepfen weist nun Dr. Weigold von sich weg, er will mit ihnen nichts zu tun haben; seine aus Schweden stammenden Helgoländer Schnepfen waren mit dem 12. November schon durch, und jetzt vom 17. November an bekam erst „Norddeutschland seine Schnepfen und zwar wahrscheinlich aus dem nördlichen Rufsland". Und der Zug soll an den Festlandsküstenstrichen vor sich gegangen sein, müfste also doch auch Ostpreufsen berührt haben. So müfste sich also die Vogelwarte Rossitten mit diesen Schnepfen abfinden. Ich weifs aber auch nichts mit ihnen anzufangen. Norddeutschland, soweit das oben behandelte Gebiet in Frage kommt, dachte am 17. November gar nicht mehr an Schnepfenzug. Nichts ist hier bemerkt worden.

Ich unterlasse es absichtlich, weitere Vermutungen aufzustellen und breche nur in die aufmunternden Worte aus: „Schnepfen markieren!" „Waldschnepfen markieren!" Worüber wir uns jetzt den Kopf zerbrechen, das kann durch die Erbeutung von ein paar beringten Langschnäbeln klipp und klar erwiesen werden. Das Experiment mufs helfend einspringen, und so soll auch jetzt das Experiment zum Schlufs darüber Auskunft geben, wie lange wohl die Schnepfen brauchen würden, um von Rossitten

bis nach Helgoland oder Ostfriesland zu gelangen, ohne etwa behaupten zu wollen, dafs diese Reisebeziehungen tatsächlich bestehen; aber solche auf exakten Versuchen beruhenden Berechnungen geben immerhin positive Grundlagen zum Aufbau von Schlüssen.

Es sollen die auf der Vogelwarte Rossitten durchgeführten praktischen Versuche über die Eigengeschwindigkeit der ziehenden Vögel zu Rate gezogen werden, veröffentlicht im IX. Jahresberichte der Station. Es stehen mir zur Verfügung die Eigengeschwindigkeiten von Star, Dohle, Kreuzschnabel, Wanderfalk, Zeisig, Fink, Saatkrähe, Nebelkrähe, Mantelmöwe, Heringsmöwe und Sperber. Der ziehenden Waldschnepfe selbst einmal mit Stoppuhr, Telephon und Windmesser auf den Leib zu rücken, dürfte wohl schwer gelingen. So ziehe ich den schnellsten der oben genannten Vögel zum Vergleich heran, den Star. Die Waldschnepfe ist ja ein schneller Flieger. Wenn ich sie über weite Strecken streichen sehe, so möchte ich ihren Flug, was Schnelligkeit anlangt, mit dem des ziehenden Stares vergleichen. Der Star zeigt 20,6 m Eigengeschwindigkeit pro Sekunde. Das macht für die Stunde 74,160 km. Ich nehme bei der Berechnung nur die ganzen Zahlen. Die Strecke Rossitten bis Helgoland beträgt in Luftlinie 840 km. So wären für diese Reise rund 11 Stunden Flugzeit nötig, bei zu Grundelegung der Eigengeschwindigkeit.

Nun nehme ich einen günstigen Ostwind von 5 m p. Sek. an; nicht willkürlich, sondern auf Grund der Tatsache, dafs an den grofsen Schnepfentagen 16. und 17. Oktober 1908, an denen erwiesenermafsen viel Schnepfen gezogen sind, die Durchschnittsgeschwindigkeit des Ostwindes 4,8 m pro Sekunde betrug. So bewegt sich also die ziehende Schnepfe mit einer Geschwindigkeit von 25,6 m in der Sekunde vorwärts; macht pro Stunde 92,160 km. Also Flugzeit von Rossitten bis Helgoland rund 9 Stunden. Schnepfen also, die 5 Uhr morgens in Helgoland ankommen, wären am Abend vorher um 8 Uhr in Rossitten losgezogen, oder eine gleichzeitige Ankunft in Ostfriesland würde, wenn wir für diese Strecke eine Stunde länger Flugzeit nehmen, die Abreise in Rossitten auf abends 7 Uhr festlegen.

Nun wollen wir ein Beispiel heranziehen, wie es im Herbst 1909 tatsächlich vorgekommen ist. Rossitten hatte, wie oben bemerkt, am 2. November einen guten Schnepfentag. Der Abzug der Vögel erfolgte in der Nacht vom 2. zum 3. November. W. Butterbrodt meldet für Aurich in Ostfriesland den 3. November als Haupttag, die Schnepfen waren in der Nacht vom 2. zum 3. November angekommen. Das könnten nach den obigen Berechnungen dieselben Vögel sein. Die physische Möglichkeit besteht. Glaubt einer der verehrten Leser, dafs die Schnepfen in einer Herbstnacht so weite Strecken zurücklegen? —

Meine Ansicht ist die, dafs die Schnepfen, die am 17. November 1909 in Ostfriesland einen Haupttag brachten, mit Rossitten

und Nordost-Deutschland gar nichts zu tun haben. Sie stammten aus ganz anderen Brutgebieten wie die Rossittener Zugschnepfen.

II. Zusammenfassung 1910.

Die Fragen sind dieselben wie oben bei 1909.

1. Was läfst sich über die Haupttage und Hauptzugzeiten sagen?

Wir bekommen diesmal eine ausführlichere Antwort als 1909. Es folgt zunächst wieder die Zusammenstellung aller Haupttage der einzelnen Reviere. Dann erhalten wir folgendes Bild:

September 1910.

16.	18.	19.	20.
Schwerin a.W.	Puppen.	Puppen.	Puppen
Rosenthal.	1 mal.	1 mal.	Lindenberg.
2 mal.			2 mal.

21.	22.	23.	24.
Lindenberg.	Ibenhorst	Lindenberg.	Turoscheln.
1 mal.	Lindenberg.	1 mal.	1 mal.
	2 mal.		

25.	26.	27.	28.
Borken	Wischwill	Schnecken	Schnecken
Wilhelmsberg.	Borken	Wischwill	Wischwill
2 mal.	Hohenstein	Borken	Borken
	Prinzwald	Liebemühl	Pfeilswalde
	Wilhelmsberg	Wilhemsberg	Puppen
	Lindenberg Br.	Lindenberg Br.	Wilhelmsberg
	Schwerin a. W.	6 mal.	Lindenberg Br.
	Rosenthal.		7 mal.
	8 mal.		

29.	30.
Schnecken	Schnecken
Borken	Puppen
Cruttinnen	Reufswalde
Puppen	Lanskerofen
Lanskerofen	Wilhelmsberg
Hohenstein	Wilhelmsberg
Wilhelmsberg	Krausenhof
Lindenberg Br.	Lindenberg Br.
8 mal.	Selgenau.
	9 mal.

Oktober 1910.

1.	2.	3.	4.
Schnecken	Schnecken	Rossitten	Ibenhorst
Warnicken	Warnicken	Schnecken	Rossitten
Wichertshof	Greiben	Wischwill	Schnecken
Puppen	Tzullkinnen	Schmalleningken	Wischwill
Grüneberge	Puppen	Weszkallen	Schmalleningken
Reufswalde	Corpellen	Warnicken	Warnicken
Lanskerofen	Grüneberge	Greiben	Fischhausen
Wilhelmsberg	Reufswalde	Drusken	Fritzen
Rehhof	Grünfliefs	Eichwald	Greiben
Jammi	Lanskerofen	Tzullkinnen	Tapiau
Deutschheide	Wilhelmsberg	Pr. Eylau	Kl. Naujok
Taubenfliefs	Sobbowitz	Turoscheln	Neu-Sternberg
Hagen	Rehhof	Ratzeburg	Mehlauken
Glinke	Jammi	Puppen	Drusken
Thorn	Deutschheide	Kurwien	Eichwald
Nothwendig	Taubenfliefs	Grüneberge	Tzullkinnen
Wronke.	Hagen	Reufswalde	Schorellen
17 mal.	Warlubien	Grünfliefs	Foedersdorf
	Thorn	Lanskerofen	Pr. Eylau
	Nothwendig	Lonkorsz	Rominten
	Wronke.	Wilhelmsberg	Pfeilswalde
	21 mal.	Rehhof	Ratzeburg
		Jammi	Corpellen
		Deutschheide	Grüneberge
		Taubenfliefs	Lanskerofen
		Hagen	Finckenstein
		Warlubien	Wilhelmsberg
		Stronnau	Friedrichsberg
		Jagdschütz	Jammi
		Nothwendig	Deutschheide
		Wronke.	Taubenfliefs
		31 mal.	Hagen
			Warlubien
			Rosengrund
			Stronnau
			Jagdschütz
			Glinke
			Bartelsee
			Kirschgrund
			Lindenberg
			Nothwendig
			Wronke.
			42 mal.

Oktober 1910.

5.	6.	7.	8.
Klooschen	Schmalleningken	Klooschen	Warnicken
Rossitten	Warnicken	Rossitten	Gauleden
Norkaiten	Leipen	Schmalleningken	Eichwald
Schmalleningken	Kl. Naujok	Weszkallen	Goldap
Warnicken	Pfeil	Warnicken	Rothebude
Leipen	Neu-Sternberg	Kl. Naujok	Pfeilswalde
Kl. Naujok	Eichwald	Eichwald	Grüneberge
Pfeil	Tzullkinnen	Schorellen	Wilhelmsberg
Neu-Sternberg	Schorellen	Foedersdorf	Friedrichsberg
Mehlauken	Warnen	Rothebude	Golau
Gertlauken	Grüneberge	Puppen	Rehberg
Drusken	Hohenstein	Grüneberge	Warlubien
Astrawischken	Liebemühl	Hohenstein	Rosengrund
Brödlauken	Prinzwald	Liebemühl	Jagdschütz
Eichwald	Wilhelmsberg	Wilhelmsberg	Glinke
Tzullkinnen	Friedrichsberg	Friedrichsberg	Bartelsee
Schorellen	Kosten	Krausenhof	Kirschgrund
Foedersdorf	Rehhof	Warlubien	Podanin.
Pr. Eylau	Warlubien	Jagdschütz	18 mal.
Ratzeburg	Jagdschütz	Bartelsee	
Grüneberge	Bartelsee	Kirschgrund	
Purden	Kirschgrund	Grabau	
Neu Ramuck	Lindenberg.	Podanin.	
Taberbrück	23 mal.	23 mal.	
Liebemühl			
Finckenstein			
Wilhelmsberg			
Friedrichsberg			
Golau			
Taubenfliefs			
Hagen			
Warlubien			
Jagdschütz			
Glinke			
Bartelsee			
Kirschgrund			
Schirpitz			
Korschin			
Gildon			
Lindenberg			
Nothwendig.			
41 mal.			

Oktober 1910.

9.	10.	11.	12.
Dingken	Dingken	Klooschen	Norkaiten
Warnicken	Warnicken	Rossitten	Dingken
Eichwald	Leipen	Dingken	Fritzen
Foedersdorf	Mehlauken	Tellehnen bei	Leipen
Warnen	Eichwald	Neuendorf	Tzullkinnen
Goldap	Rominten	Fritzen	Foedersdorf
Rothebude	Grondowken	Leipen	Pr. Eylau
Grüneberge	Puppen	Mehlauken	Warnen
Friedrichsberg	Kurwien	Astrawischken	Grondowken
Kielau	Grüneberge	Rominten	Kullik
Rehberg	Taberbrück	Grondowken	Turoscheln
Warlubien	Friedrichsberg	Puppen	Puppen
Glinke	Neustadt	Sadlowo	Grüneberge
Bartelsee	Kielau	Grüneberge	Grünfliefs
Podanin.	Stangenwalde	Kudippen	Kudippen
15 mal.	Wirthy	Hohenstein	Jablonken
	Rehberg	Friedrichsberg	Neustadt
	Jagdschütz	Neustadt	Kielau (Nacht
	Glinke	Kielau	11/12)
	Bartelsee	Mirchau	Mirchau
	Podanin	Krausenhof	Krausenhof
	Eckstelle	Gr. Bartel	Rehberg
	Grünheide	Wirthy	Charlottenthal
	Schwerin a. W.	Rehberg	Glinke
	Rosenthal.	Rosengrund	Bartelsee
	25 mal.	Glinke	Thorn
		Bartelsee	Gildon
		Lindenberg	Lindenberg
		Selgenau	Eckstelle
		Eckstelle	Grünheide
		Grünheide	Schwerin a. W.
		Schwerin a. W.	Rosenthal
		Rosenthal.	Mauche.
		32 mal.	32 mal.

13.	14.	15.	16.
Foedersdorf	Leipen	Lyck	Goldap
Dingken	Dingken	Grondowken	Lyck
Pr. Eylau	Wichertshof	Guszianka	Pfeilswalde
Grondowken	Grondowken	Pfeilswalde	Kurwien
Kullik	Guszianka	Reufswalde	Liebemühl
Turoscheln	Grünfliefs	Grünfliefs	Prinzwald
Guszianka	Kudippen	Hohenstein	Neustadt
Ratzeburg	Liebemühl	Liebemühl	Gnewau
Puppen	Neustadt	Prinzwald	Kielau

Oktober 1910.

13.	14.	15.	16.
Commusin	Kielau	Neustadt	Karthaus
Grünfliefs	Mirchau	Kielau	Thorn
Kudippen	Stangenwalde	Stangenwalde	Wodek
Liebemühl	Sobbowitz	Sobbowitz	Dt. Krone
Prinzwald	Rehberg	Rehberg	Wronke
Schwalgendorf	Glinke	Wodek	Schwerin a. W.
Neustadt	Gildon	Wanda.	15 mal.
Kielau	Lindenberg	16 mal.	
Mirchau	Podanin		
Rehhof	Wanda		
Golau	Buchwerder.		
Rehberg	20 mal.		
Glinke			
Gildon			
Lindenberg			
Hollweg.			
25 mal.			

17.	18.	19.	20.
Rossitten	Augstutschen	Lyck	Lyck
Ibenhorst	Lyck	Liebemühl	Liebemühl
Augstutschen	Pfeilswalde	Neustadt	Neustadt
Lyck	Liebemühl	Karthaus	Karthaus
Pfeilswalde	Neustadt	Wodek	Charlottenthal
Liebemühl	Gnewau	Selgenau	Wodek
Neustadt	Karthaus	Nothwendig	Nothwendig
Gnewau	Wodek	Wronke.	Wronke
Karthaus	Wronke.	8 mal.	Schwenten.
Wodek	9 mal.		9 mal.
Schönlanke			
Wronke.			
12 mal.			

21.	22.	23.	24.
Wodek.	Rossitten	Norkaiten	Hagenort.
1 mal.	Norkaiten	Hagenort.	1 mal.
	Ibenhorst	2 mal.	
	Hagenort		
	Wodek.		
	5 mal.		

25.	26.	29.	31.
Reufswalde	Dt. Krone.	Friedrichsberg.	Gildon.
Rehhof	1 mal.	1 mal.	1 mal.
Hagenort.			
3 mal.			

November 1910.

1.	2.	3.	4.
Rehhof.	Sobbowitz	Rossitten	Taubenwalde.
1 mal.	Rehhof.	Sobbowitz	1 mal.
	2 mal.	Rehhof	
		Krausenhof	
		Marienwerder	
		Charlottenthal	
		Taubenwalde	
		Mirau	
		Podanin.	
		9 mal.	

7.	9.
Schwenten.	Ludwigsburg.
1 mal.	1 mal.

Vergleichen wir diese Zusammenstellung mit der von 1909, so mufs uns eine merkwürdige Übereinstimmung auffallen. Die Schnepfenzüge dieser zwei aufeinanderfolgenden Herbste sind, was Heben und Sinken des Zuges anlangt, recht gleich verlaufen. Das bestätigt die Ansicht vieler aufmerksamer Jäger, dafs die guten Schnepfentage in ein und demselben Reviere ungefähr immer in ein und dieselbe Zeit fallen. Würde man die Untersuchungen, wie ich sie jetzt für 2 Herbste durchgeführt habe, für eine ganze Reihe von Jahren weiter fortsetzen und dann die Hebungen und Senkungen des Zuges bildlich darstellen, ich bin überzeugt, man würde recht übereinstimmende Kurven bekommen.

Auch für diese Erscheinung lassen sich Seitenstücke aus dem allgemeinen Vogelzuge anführen. So sind z. B. die Tage um den 17. April herum für die Kurische Nehrung immer raubvogelreich.

Was zeigt nun die obige Zusammenstellung von 1910?

Bis zum 25. (27.[1]) September war mit dem Schnepfenzuge nicht viel los. Am 26. (28.) ist eine kleine Steigerung zu verspüren. Dann verläuft der Zug ziemlich gleichmäfsig (ebenso 1909) und erreicht am 3., 4. und 5. Oktober seinen Höhepunkt (Hebung 1909 am 5. und 6. Okt.). Eine nochmalige starke Hebung findet am 11., 12. Oktober statt (10., 11. Oktober 1909 Höhepunkt); dann allmähliches Abflauen (ebenso 1909). Ende Oktober ist der Zug schon sehr gering (ebenso 1909); eine kleine Steigerung findet noch einmal am 3. November (3. November) statt.

So heben sich also 1910 folgende Tage als „gut" heraus: 3., 4. und 5. und ferner der 11. und 12. Oktober. Das sind die Tage, die

[1]) Die entsprechenden Daten von 1909 setze ich vergleichshalber immer in Klammern daneben. Die Übereinstimmung wird dadurch dem Leser deutlicher. J. Th.

ich hier in Rossitten selbst als Haupttage festgestellt habe. Ich konnte durch sorgfältiges Suchen und Beobachten ermitteln, dafs es sich dabei um neuen Zuzug von auswärts handelte. Dieses Zusammenpassen mit den auswärtigen Beobachtungen ist von Interesse, und so wollen wir diese Tage noch einer besonderen Prüfung unterziehen, ob sie uns etwas über den Verlauf, namentlich über die Richtung des Zuges sagen können. Ich behandle diese Tage nicht als 5 einzelne Tage, sondern als zwei Hebungen des Zuges. 3., 4., 5. Oktober einerseits und 11. und 12. Oktober andrerseits.

Zunächst halte ich Auslese; lasse alle die Orte weg, die nur die Hauptzug z e i t durch Nennung von Tages s e r i e n aufgeführt haben und nehme blofs die Stationen, die die obigen Tage a l l e i n als wirklich gut bezeichnen, die also ausdrücklich betonen, dafs an den fraglichen Tagen plötzlich viel Schnepfen dagewesen seien. Dann zeigt die Liste folgendes Bild:

Oktober 1910.

3.	4.	5.	11.	12.
Rossitten[1])	Rossitten[1])	Klooschen[1])	Klooschen[2])	Norkaiten[2])
Wischwill	Ibenhorst	Rossitten	Rossitten	Fritzen
Weszkallen	Wischwill	Norkaiten	Tellehnen b. Neuendorf	Tzullkinnen
Fritzen	Fischhausen	Pfeil	Fritzen	Foedersdorf
Drusken	Fritzen	Neu-Sternberg	Mehlauken	Pr. Eylau
Pr. Eylau	Tapiau	Mehlauken	Astrawischken	Kullik
Turoscheln	Neu-Sternberg	Gertlauken	Rominten	Turoscheln
Ratzeburg	Mehlauken	Drusken	Saldlowo	Jablonken
Kurwien	Drusken	Astrawischken	Krausenhof	Mirchau
Lonkorsz	Schorellen	Brödlauken	Gr. Bartel	(Nacht 11/12.)
Stronnau.	Foedersdorf	Schorellen	Wirthy	Krausenhof
	Pr. Eylau	Foedersdorf	Rosengrund	Charlottenthal
	Rominten	Pr. Eylau	Eckstelle	Thorn
	Ratzeburg	Ratzeburg	Grünheide.	Eckstelle
	Finckenstein	Purden		Grünheide.
	Rosengrund	Neu-Ramuck		
	Stronnau.	Taberbrück		
		Finckenstein		
		Korschin.		

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dafs der in diesen Revieren beobachtete Zug in örtlichem Zusammenhange steht. Die Orte sind auf der Karte entsprechend gekennzeichnet. Sie lassen Schlüsse über den Verlauf des Zuges zu. Man mag die Zwischenräume zwischen ihnen durch die in den erweiterten Listen stehenden

[1]) Diese Reviere sind auf der Karte mit ⊨ bezeichnet.

[2]) Diese Orte sind auf der Karte mit ⊨ bezeichnet.

Stationsnamen ergänzen. Zweierlei sagt die Karte: 1. Von den fraglichen Einfällen sind nicht nur die an den Haffen gelegenen Reviere betroffen worden, sondern auch der von den Schnepfen sonst etwas stiefmütterlich behandelte Osten und Süden der Provinz Ostpreufsen haben etwas mit abbekommen. 2. Der Zug scheint vom Ende des frischen Haffs an die Küste zu verlassen und eine mehr südwestliche Richtuug anzunehmen. Da fehlen mir die Beobachtungen aus Pommern, die ich hoffentlich später auch noch berücksichtigen kann. Nun können wir uns auf der Karte auch die Orte aufsuchen, die von allen 3 gröfseren oben näher behandelten Schnepfeneinfällen vom Herbst 1909 und 1910 ihr Teil abbekommen haben. Es sind die Orte: Klooschen, Norkaiten, Rossitten, Fritzen, Astrawischken, Turoscheln.

Von zwei Einfällen sind betroffen worden: Ibenhorst, Mehlauken, Fischhausen, Tzullkinnen, Foedersdorf, Pr. Eylau, Rominten, Rosengrund, Korschin.

Das mögen alles bevorzugte Schnepfenreviere sein, und so weit sie mir selbst bekannt sind, stimmt das auch. Auffallen mufs es, dafs alle diese guten Reviere bis auf zwei in Ostpreufsen liegen.

Die Zugwelle, die am 22. Oktober in Rossitten eintraf, ist nur von geringer Ausdehnung gewesen. Nur noch Norkaiten und Ibenhorst nennen diesen Tag, wie die obige Liste zeigt. Das sind 3 verhältnismäfsig eng zusammenliegende Reviere, deren Zugverhältnisse sicher im Zusammhange stehen. Der Anführung von den entfernt liegenden Orten Hagenort und Wodek möchte ich keine Bedeutung beimessen.

Auffallend sind mir die Verhältnisse des 3. November. Da konnte ich in Rossitten persönlich das Vorhandensein von verhältnismäfsig zahlreichen Schnepfen feststellen, und doch nennt kein einziges in der Nähe gelegenes Revier diesen Tag. Erst die bei Danzig und Marienwerder befindlichen Oberförstereien Sobbowitz, Rehhof, Krausenhof, Marienwerder selbst, Charlottental, und ferner noch Taubenwalde, Mirau und Podanin haben an dem Tage verhältnismäfsig viel Schnepfen gehabt. Ich sehe aber auch hier davon ab, besondere Schlüsse daraus zu ziehen. Feststellen mufs man aber auch solche Kleinigkeiten. Vielleicht sind es Bausteine, die einem später aufzuführenden zusammenhängenden Bauwerke gerade noch fehlen.

2. Was lehrt das gesammelte Material über die Beziehungen zwischen Witterung und Schnepfenzug?

Die alte Regel, dafs östliche Winde bei uns Schnepfensegen bringen, wird auch hier wieder bestätigt. Als Begleiterscheinung der aufgeführten Haupttage wird genannt:

Ostwind 23 (19)[1]) mal
Nordost 13 (6) -

[1]) Ich setze wieder die Zahlen von 1909 in Klammern daneben.

Südost	7 (17)	mal
Nordwest	6 (—)	-
West	4 (3)	-
Nord	3 (3)	-
Süd	1 (—)	-
Südwest	1 (5)	-
Windstille	2 (—)	-

Nebel wird 9 (25[1]) mal angegeben. Es findet sich öfter die Bemerkung, dafs gerade nach nebeligen Nächten viel Schnepfen anzutreffen waren.

Nun ist ein Ausnahmefall zu behandeln, der einem aufmerksamen Leser auffallen mufs. Ich meine die Tage vom 23. bis 29. Oktober 1910. Da finden wir oben in dem Berichte über die Beobachtungen bei Ulmenhorst 1910 für diese Periode die günstigsten durchgehenden östlichen Winde verzeichnet, und nehmen wir die Wetterkarten von diesem Tage zur Hand: überall Ostwinde, auch im westlichen und nordwestlichen Rufsland, woher unsere Schnepfen stammen, und doch — nicht die Spur von Schnepfen. Ganz spärlich, ja fast gleich Null sind die Meldungen über ihr Auftreten in unserem Beobachtungsgebiete während dieser Periode. Warum? Nun ich kenne glücklicherweise diese Tage aus eigenster Erfahrung ganz genau. Ich habe sie draufsen mitten in der Vogelzugstrafse in der Beobachtungshütte Ulmenhorst zugebracht. Herr Rittmeister von Lucanus war bei mir, um etwas vom Vogelzuge zu sehen. Wir können ein Lied von diesen Tagen singen. Was war das für ein Ost! Eisig kalt, schneidend, dabei trübe, dunstig, Thermometer immer unter 0. Es sind die trostlosesten ödesten Tage, die ich während der Zugzeit je in der Hütte erlebt habe. Auch nicht ein Vogel war zu sehen. Da zieht natürlich auch keine Schnepfe. Man beachte also nicht nur den Wind an diesen Tagen, sondern auch die begleitenden Witterungserscheinungen.

Die Schnepfenregel mufs also so lauten: Wenn viel Schnepfen bei uns anzutreffen sind, dann hat sie sicher der Ostwind hergeführt, aber nicht jeder Ostwind bringt Schnepfen.[2])

---

[1]) Ich setze wieder die Zahlen von 1909 in Klammern daneben.

[2]) Anmerkung: Nachdem das Manuskript von dieser Arbeit fertig war und zum Druck abgehen sollte, brachte Dr. Weigold in der „Deutschen Jägerzeitung", Neudamm, Nr. 1 und 2 Band 57 einen Bericht über den „Schnepfenzug auf Helgoland und in Nordwestdeutschland im Herbst 1910", den ich natürlich mit gröfstem Interesse zur Hand nahm, um vor allem zu sehen, wie es an jenen genannten öden trostlosen Tagen (23.—29. Oktober) in Helgoland um den Schnepfenzug gestanden hat. Und siehe da, dort ist an jedem Tage was gezogen, von Öde und Totenstille wird nichts erwähnt, ja in der Nacht zum 26. Oktober sind sogar zum ersten Male gröfsere Mengen von Schnepfen gezogen, und Helgoland konnte in den allernächsten Tagen (30., 31. Oktober) einen

3. Was sagt das Beobachtungsmaterial über erste Ankunft und letzten Abzug der Schnepfen?

Unter den für die erste Hälfte des September gemeldeten Schnepfen mögen sich sicher manche Brutschnepfen befunden haben.

Die erste Ankunft wird gemeldet für den:

2.	September	1	mal.	20.	September	9	mal.
3.	-	1	-	21.	-	1	-
4.	-	1	-	22.	-	2	-
6.	-	2	-	23.	-	1	-
7.	-	1	-	24.	-	1	-
8.	-	2	-	25.	-	2	-
10.	-	3	-	26.	-	6	-
11.	-	1	-	27.	-	1	-
12.	-	3	-	28.	-	5	-
13.	-	5	-	29.	-	1	-
14.	-	1	-	30.	-	4	-
15.[1])	-	10	-	1.	Oktober	5	-
16.	-	3	-	2.	-	7	-
17.	-	3	-	3.	-	1	-
18.	-	5	-	4.	-	1	-
19.	-	1	-	5.	-	1	-

Der letzte Abzug wird gemeldet für den:

11.	Oktober	1	mal.	22.	Oktober	1	mal.
13.	-	1	-	23.	-	1	-
15.	-	2	-	24.	-	2	-
16.	-	1	-	25.	-	2	-
17.	-	2	-	26.	-	2	-
18.	-	3	-	27.	-	2	-
19.	-	3	-	28.	-	4	-
20.	-	3	-	29.	-	2	-
21.	-	2	-	30.	-	1	-

Schnepfenzug erleben, so gewaltig, wie er seit 25 Jahren nicht vorgekommen ist. Wenn aber Schnepfen an diesen Tagen in Helgoland gezogen sind, dann sind sicher auch andere Vögel durchgewandert, — und bei uns im Osten Totenstille. Man sehe sich nun mal die Wetterkarten von diesen Tagen auf die Temperatur hin an. In Nordostdeutschland und im westlichen Rufsland eisige Kälte und in Südskandinavien Wärme, ja bis + 8°. Von dort hat Helgoland in diesen Tagen sicher seine Schnepfen und anderen Zugvögel bekommen. Auch Helgoland hatte es an jenen Tagen viel wärmer wie wir hier im Osten.

[1]) Unter dem 15. oder 1. eines Monats fasse ich auch die Meldungen zusammen, welche lauten „Mitte September“ oder „Anfang Oktober“.

31.	Oktober	5 mal.	11.	November	1 mal.
1.	November	4 -	12.	-	1 -
2.	-	3 -	14.	-	2 -
3.	-	4 -	15.	-	9 -
4.	-	5 -	16.	-	1 -
5.	-	4 -	17.	-	2 -
6.	-	3 -	18.	-	2 -
7.	-	2 -	19.	-	1 -
8.	-	4 -	21.	-	1 -
9.	-	2 -	22.	-	2 -
10.	-	1 -	24.	-	1 -

Für die Ankunft werden also am häufigsten gemeldet der 15. und 20. September. (1909 der 20., 22. und 28. September.)

Für den Abzug der 31. Oktober und der 4. und 15. November. (1909 der 28. Oktober und der 3. und 8. November.)

Im übrigen gelten hier dieselben Bemerkungen, die dieser von den Beobachtern ziemlich lückenhaft beantworteten Frage bei 1909 angefügt sind.

Der Zug scheint 1910 etwas früher als im Vorjahre eingesetzt zu haben. Auf diese Tatsache weisen auch verschiedene Beobachter ausdrücklich hin.

5. Wie steht's mit der Häufigkeit der Schnepfen?

a) In welchen Revieren ist die Waldschnepfe im Herbst 1910 wenig zahlreich vorgekommen, seltener wie in andern Jahren?

(Auf der Karte sind diese Orte mit **T** bezeichnet.)

In Norkaiten, Nemonien, Schnecken, Wilhelmsbruch, Jura, Schmalleningken, Fritzen, Kl. Naujock, Neu-Sternberg, Gertlauken, Drusken, Grofs-Papuschienen, Padrojen, Borken, Lyck, Grondowken, Drygallen, Wolfsbruch, Steegen, Kielau, Oliva, Königswiese, Wilhelmswalde, Schüttenwalde, Rehberg, Junkershof, Nothwendig, Warthewald, Grenzheide, Hundeshagen, Waitze, Birnbaum, Brütz, Ludwigsberg.

Im ganzen in 34 Revieren. (1909 in 24 Revieren.)

b) In welchen Revieren ist die Schnepfe im Herbst 1910 besonders häufig aufgetreten, häufiger als in andern Jahren?

(Auf der Karte sind diese Reviere mit $\overline{\top}$ bezeichnet.)

In Brödlauken, Breitenheide, Puppen, Kurwien, Hartigswalde, Kaltenborn, Commusin, Alt-Christburg, Wilhelmsberg, Buchberg, Rosengrund, Glinke, Kirschgrund, Thorn, Taubenwalde, Schwerin a. d. W., Swenten.

Im ganzen in 17 Revieren. (1909 14 Reviere.)

Auch hier ist die Tatsache festzustellen, die sich schon oben aus den Untersuchungen unter Nr. 1 ergab, dafs im Herbst 1910 der Süden Ostpreufsens verhältnismäfsig viel Schnepfen hatte, wenigstens mehr als sonst.

6. Kurzer Vergleich zwischen dem Herbstzuge 1910 in Ostpreufsen, Westpreufsen und Posen einerseits und dem in Helgoland, Ostfriesland und einigen andern westdeutschen Gebieten andrerseits.

Der Jahresbericht 1910 der Vogelwarte Helgoland ist noch nicht heraus. So kann ich für den Vergleich nur die Notizen heranziehen, die Dr. Weigold in der „Deutschen Jägerzeitung" Band 56, Nr. 15 unter der Überschrift „Die grofse Schnepfenschlacht" bringt und die von andern Autoren aus westlichen Gebieten in derselben Zeitschrift niedergelegt sind.

1. In Helgoland waren der 30. und 31. Oktober „grofse" Tage mit etwa 300 Schnepfen auf der Strecke, eher noch mehr als weniger.[1])
2. In Ostfriesland den Oktober über Schnepfe nur vereinzelt. (!) In der Nacht vom 30. zum 31. Oktober ein Masseneinfall von einer Stärke, wie er noch nie vorher zu verzeichnen gewesen ist. (W. Butterbrodt, Aurich, Ostfriesland, Deutsche Jägerzeitung Nr. 20 Band 56.)

   Dieser Einfall steht sicher mit dem obigen Helgoländer in Verbindung.

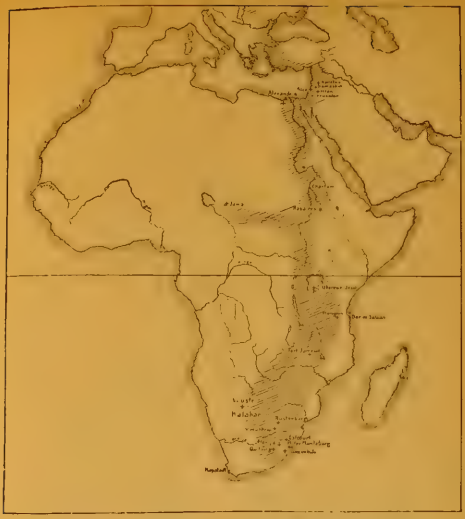
   Nach einer zweiten Notiz von M. Bruns in Norden, waren auch der 7. und 14. November grofse Schnepfentage für Ostfriesland. Ein wahrer „Schnepfensegen" strömte über das Land. (Ebenda, Band 56. Nr. 25.)
3. Am Niederrhein sind „im Oktober sozusagen keine Schnepfen beobachtet worden". (!) Von Anfang November an mehrten sie sich, traten in der ersten Hälfte des Monats sehr zahlreich auf, und am 20. November war der Durchzug durchaus noch nicht zum Stillstand gekommen. (Hugo Otto, Mörs, ebenda Band 56. Nr. 20.)
4. Aachen und Eschweiler im Rheinlande hatten in der Zeit vom 14.—25. November grofse Schnepfentage. (C. Gassert, Förster. Ebenda Bd. 56 Nr. 20.)
5. Aus Oldenburg kommt die Meldung vom 5. November, dafs „in den letzten Tagen" Waldschnepfen in auffallend grofser Zahl angetroffen wurden. („Nachrichten für Stadt und Land" Nr. 305 2. Beilage.)

   Für diese westlichen Gebiete fällt also der Hauptzug, ja der Beginn des eigentlichen Zuges in die Tage:

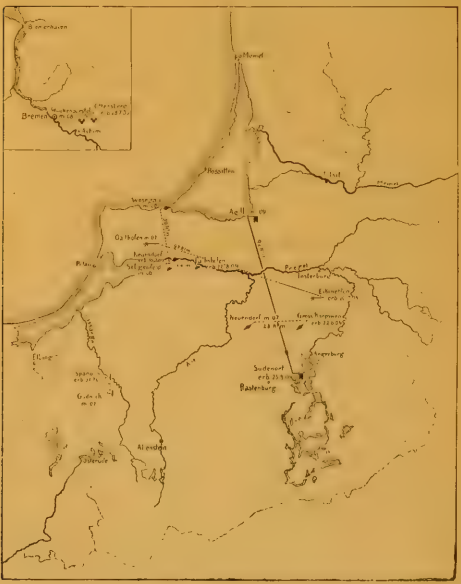
[1]) Siehe den oben schon erwähnten nachträglichen genauen Bericht von Dr. Weigold in Nr. 1 und 2 Bd. 57 der „Deutschen Jägerzeitung".

Besiedelungs- oder Zuggebiet der über die Kurische Nehrung wandernden Nebelkrähen. +++ Fundstellen von Ringkrähen.

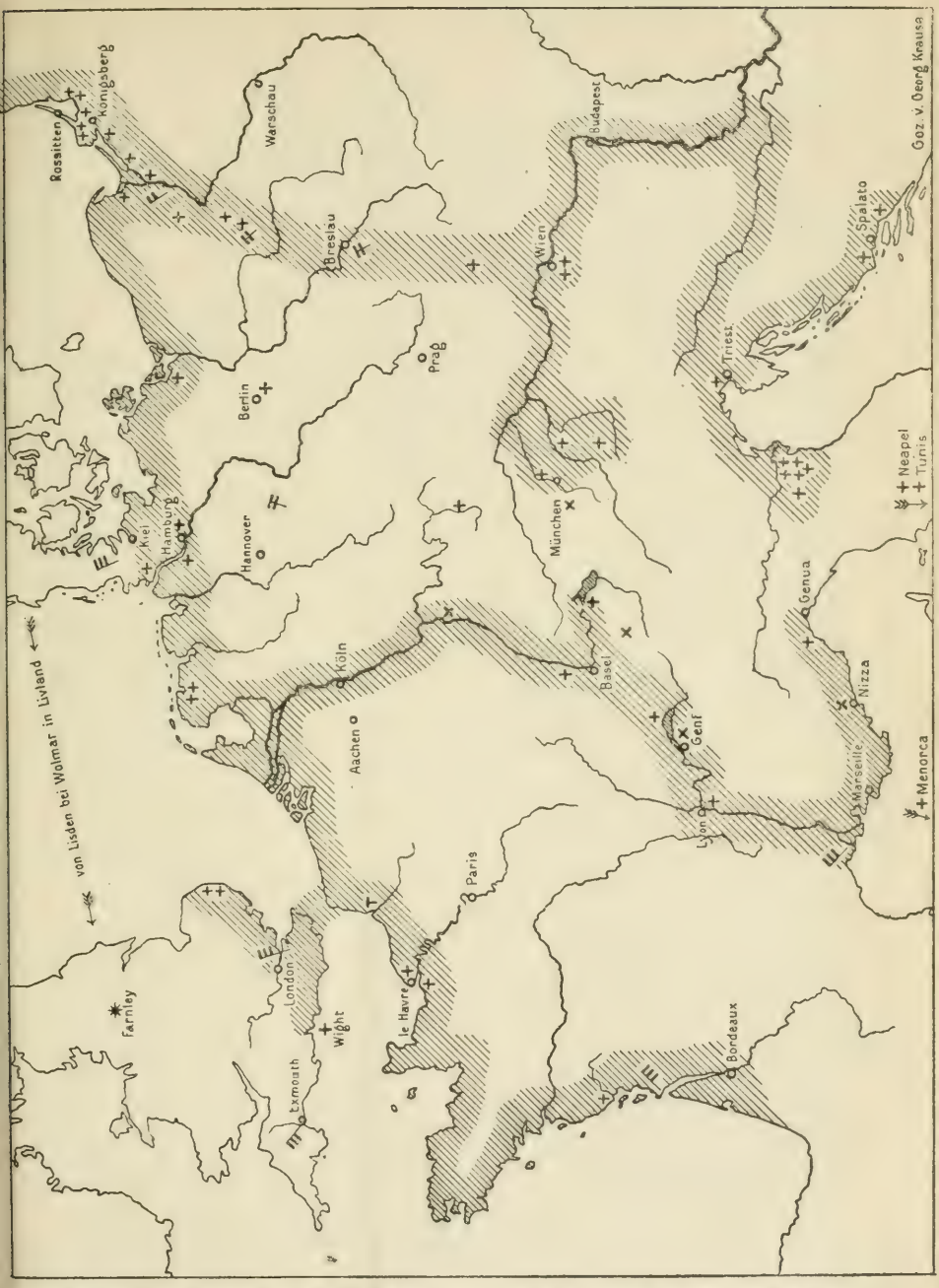
Bericht der Vogelwarte Taf. 2: Zug der Störche in Deutschland.



Bericht der Vogelwarte Taf. 3: Zug der Störche nach Afrika.



Bericht der Vogelwarte Taf. 4: Rückkehr der Störche.



In Rossitten markiert: + Larus ridibundus, ⊕ desgl am Brutort, Totanus littoreus, Tringa alpina, Archibuteo lagopus,
Bei Kiel markiert: Larus ridibundus; bei München markiert: × Larus ridibundus; bei Lisden mark: ✳ Sturnus vulgaris.

Vorkommen der Waldschnepfe 1909 u. 1910.
Gez. v. Georg Krause
Memel
Rossitten
Tilsit
Insterburg
Gumbinnen
Königsberg
Stolp
Danzig
Köslin
Elbing
Marienburg
Stargard
Marienwerder
Allenstein
Graudenz
Bromberg
Thorn
Schneidemühl
Posen
Warschau
Lodz
Glogau
Zeichenerklärung.
1909
Brutschnepfe
1910
im Herbst selten vorkommend
häufig
überhaupt selten
10.11. Okt. guter Schnepfeneinfall.
3.4.5.
11.12.

30. und 31. Oktober, 7. und 14. November, Tage um den 5. November, erste Hälfte des November, 14. — 25. November.

Und wie stehts in den von mir behandelten drei östlichen Provinzen? Am 3., 4. und 5. Oktober war der Höhepunkt des Zuges, eine nochmalige Hebung am 11. und 12. Oktober. Vom 20. Oktober an Zug schon sehr gering. An den oben genannten späten November-Haupttagen aus dem Westen dachten wir hier im Osten nicht mehr an Schnepfenzug. Also dieselbe Erscheinung wie oben 1909.

Zwei bemerkenswerte Unterschiede sind hier zwischen dem Osten und Westen festzustellen:

1. Ein zeitlicher Unterschied in den Haupttagen, ja im Beginn des Zuges von etwa 4 Wochen, teilweise sogar noch mehr. (Und dabei kann die Schnepfe von Rossitten aus in 9 Stunden in jenen westlichen Gebieten sein.)
2. Im besonderen für 1910 ein ganz aufsergewöhnlich starker Zug für den Westen, der den im Osten weit überflügelte.

Ob die drei von mir behandelten östlichen Provinzen mit den obigen westlichen Gebieten, speziell mit Helgoland und Ostfriesland in Bezug auf Schnepfenzug in Verbindung stehen?

Zur Erinnerung an August Franz Helm.

Von **Richard Heyder,** Oederan Sa.

Oberlehrer Dr. phil. August Franz Helm verschied plötzlich und unerwartet, nachdem ihn Herzschwäche (Aderverkalkung) auf ein kurzes Krankenlager geworfen hatte, am 11. Dez. 1911 in Chemnitz, einen Tag vor der Wiederkehr seines Geburtstages. In Arnoldsgrün liegt er begraben.

Er war am 12. Dez. 1857 in Schoeneck i. V. als Sohn eines Landwirts geboren. In seiner frühen Jugend siedelte sein Vater in das benachbarte Dörfchen Arnoldsgrün über und hier, im schönen grünen oberen Vogtland ist der Knabe aufgewachsen. Kein Wunder, dafs in dem begabten Kinde schon frühzeitig die Liebe zur Natur starke Wurzeln schlug. In Plauen i. V. bereitete er sich zum Hochschulstudium vor und bezog dann die Universität Leipzig. Nach Absolvierung seiner Studien arbeitete er kurze Zeit als Versicherungs-Inspektor, um bei dem damaligen Stellenmangel nicht untätig zu sein. Nebenher gingen damals schon fleifsige ornithologische Beobachtungen.

Am 1. April 1888 fand er Anstellung als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museum zu Dresden, an dem aufser ihm damals noch

drei Ornithologen wirkten: Dr. A. B. Meyer, K. G. Henke und L. W. Wiglesworth. Keiner von ihnen hat ihn überlebt, jeder aber hat wohl bis zu einem gewissen Grade auf seine wissenschaftliche Tätigkeit befruchtend eingewirkt, und namentlich Wiglesworth war sein ständiger und treuer Begleiter auf den zahlreichen Exkursionen in die Umgebung Dresdens, insbesondere an die nahen Moritzburger Teiche. Hier verlebten die Freunde Stunden schönster Forscherfreuden, und Helm legte vor Allem hier den Grund zu den reichen biologischen Kenntnissen, die er später bei der Bearbeitung des „Neuen Naumann" verwerten konnte. Aufser anderen musealen Arbeiten fiel ihm dienstlich die Redaktion der „Jahresberichte der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreich Sachsen" zu, die von Meyer im Gegensatz zu den Berichten der übrigen deutschen Beobachterstationen gesondert und als selbständige Publikationen veröffentlicht wurden. Er hatte die umfangreiche Korrespondenz mit dem Beobachternetz zu führen, dessen Arbeit zu organisieren, die Ergebnisse kritisch zu sichten und zu verarbeiten, er wufste aber auch Anregungen zu geben und wurde dadurch bald die treibende Kraft des ganzen Unternehmens. Obschon diese Jahresberichte ein faunistisch und für das Studium des Zuges gleich reichhaltiges Datenmaterial brachten, erfüllten sie doch die Hoffnungen ihrer Väter nicht, denn die Beteiligung an dem breit angelegten Werke liefs nach einigen Blütejahren auffallend nach und sein Zweck wurde dadurch illusorisch. Einen besonderen Wert behalten die Jahresberichte in der Beziehung, als sie eine ganze Anzahl ehemaliger Beobachter als spätere Ornithologen ins wissenschaftliche Fahrwasser führten und auch im allgemeinen einen erheblichen Aufschwung der Vogelkunde nach sich zogen, zum nicht geringen Teile Helms ureigenes Verdienst.

Am 15. April 1891 schied er aus dieser Stellung und ging als Lehrer an die Landwirtschaftliche Schule zu Chemnitz. Ornithologische Ausflüge führten ihn von hier aus in die Teichgebiete des westsächsischen Niederlandes, nach Haselbach, wo damals *Cygnus olor* noch brütete, und nach Frohburg, wo er viele Jahre hindurch die Ferien verlebte und wochenlang beim Teichvogt zu wohnen pflegte.

Ende der 90er Jahre beteiligte er sich an der Neuherausgabe von Naumann's klassischem Vogelwerk und bearbeitete einige Wasserläufer-, Gänse- und Entenarten in musterhafter und dem Naumannschen Geiste völlig gerecht werdender Weise.

Er befand sich noch in voller Arbeit am Naumann, als die II. Auflage von Heinrich Gaetkes „Vogelwarte Helgoland" erschien, ein Werk, das für seine weitere Tätigkeit bestimmend wirken, ihr scharf und eng begrenzte Richtlinien geben sollte. Schon in früheren Jahren finden sich unter seinen Arbeiten solche, die als Anläufe zum planmäfsigen Studium des Vogelzugs gedeutet werden können, auch die Jahresberichte sollten ja

bekanntlich diesem Zwecke dienen. Aber erst mit dem Neuerscheinen von Gaetke's Lebenswerk vertiefte er sich in Spezialfragen des Zuges. Mit kritischem Auge betrachtete er die Beweisführungen des Helgoländer Vogelwarts und stellte sich mit starkem Skeptizismus dessen kühnen Hypothesen gegenüber. In verschiedenen Abhandlungen wandte er sich gegen Gaetkes Ansichten über die Höhe und Schnelligkeit des Wanderflugs der Vögel und den gesonderten Zug von Alt und Jung, Männchen und Weibchen. Seine reiche Erfahrung als Feldornitholog und seine immense Literaturkenntnis glänzen hier im hellsten Lichte. Noch bis in seine letzten Tage sammelte er mit staunenerregender Ausdauer Material zur Beantwortung dieser Fragen, und seine Ferien wurden stets zum Zwecke gröfserer Exkursionen, die ihn besonders an die Nordsee und an die grofsen Teiche bei Budweis in Böhmen führten, seinen Bestrebungen dienstbar gemacht.

Helm war kein Himmelsstürmer auf wissenschaftlichem Gebiet, hats auch nie sein wollen, in stiller und zäher Kleinarbeit schulte und entfaltete er sein Können. Seine Arbeiten wirken nüchtern, sind Tatsächlichkeiten ohne spekulatives Beiwerk. Und doch leuchtet aus seinem ganzen Wesen das Aufgehen in der geliebten Wissenschaft hervor, seine ganze Tätigkeit bezeugt sein Hineinwachsen in die Natur. Seine gesamte freie Zeit und wohl noch mehr opferte dieser persönlich äufserst anspruchslose Mann der Wissenschaft. Um ihrem Rufe unbehindert folgen zu können blieb er, wie er mir selbst versicherte, unverheiratet. Wer ihm fern stand oder für seine Ideale und seine Eigenart kein Verständnis hatte, dem mag er verschlossen vorgekommen sein, doch suchte und liebte auch er Gesellschaft auf seine Weise: Er besuchte gern wissenschaftliche Veranstaltungen und Versammlungen und erzählte mir mit wahrer Begeisterung von dem 4. Internationalen Ornithologen-Kongrefs in London.

Wir verlieren viel mit diesem Mann! Die Deutsche Ornithologische Gesellschaft, der er seit 1889 angehörte, ein treues Mitglied, ebenso der Deutsche Verein zum Schutze der Vogelwelt und die Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Chemnitz, die Ornithologie einen trefflichen und fleifsigen Gelehrten, die Vogelschutzsache einen warmen Freund, seine Schüler einen pflichtgetreuen Lehrer und alle, die ihm näherstanden, einen edeln und liebenswürdigen Freund!

Ehre seinem Andenken!

Verzeichnis Helms ornithologischer Arbeiten.

Im Nachfolgenden gebe ich ein Verzeichnis von denjenigen ornithologischen Arbeiten Helms, die mir aus der mir zugänglichen Literatur oder sonstwie bekannt geworden sind. Doch will ich vorausschicken, dafs ich auf Vollständigkeit dieser Liste keinerlei Anspruch erhebe, da ich der Meinung bin, dafs mir manches entgangen sein dürfte.

1. Über die Hautmuskeln der Vögel, ihre Beziehungen zu den Federfluren und ihre Funktionen. — Naumburg 1883.
2. Die Hautmuskeln der Vögel. — Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt 1886 p. 295—302, 337—342.
3. Die Brutvögel von Arnoldsgrün und Umgebung. — Ebenda 1887 p. 142—148, 193—198.
4. *Nyctale Tengmalmi* Brutvogel bei Arnoldsgrün. — Ebenda 1887 p. 231.
5. Aus meinem ornithologischen Tagbuch. I. Rauhfufskauz (*Nyctale Tengmalmi* Gm.). — Ebenda 1887 p. 251—253; II. Sperber (*Accipiter nisus* Linn.) p. 295—296; III. Weifse Bachstelze (*Motacilla alba* Linn.) p. 359—360; IV. Wachholderdrossel (*Turdus pilaris* Linn.) p. 360—362.
6. Rauhfufskauz wieder auf Arnoldsgrüner Revier. — Ornitholog. Monatsschrift 1893 p. 192—193.
7. Referat [über „Scheidt; Vögel unserer Heimat"]. — Ebenda 1893 p. 195.
8. Ornithologische Beobachtungen an den Teichen von Moritzburg. — Ebenda 1893 p. 270—274, 336—342.
9. Tannenhäher. — Ebenda 1893 p. 438.
10. Der Rauhfufskauz (*Nyctale Tengmalmi* [Gm.]) im Königreich Sachsen. — Ebenda 1894 p. 3—10.
11. Ein Gesangstalent unter den Zeisigen. — Ebenda 1894 p. 239
12. Beobachtungen über Ankunft und Abzug des Mauerseglers (*Cypselus apus* L.) im Königreich Sachsen. — Ebenda 1894 p. 376—382.
13. Einige Beobachtungen über das schwarze Wasserhuhn (*Fulica atra* L.). — Ebenda 1895 p. 8—12.
14. Gute Kameradschaft. — Ebenda 1895 p. 41—42.
15. Über das Vorkommen einiger seltener Vogelarten in Sachsen. — Ebenda 1895 p. 237—238.
16. Einiges über das Vorkommen der Säger im Königreich Sachsen. — Ebenda 1895 p. 239—242.
17. Der Rauhfufskauz. — Ebenda 1896 p. 75—77.

18. Gelegenheitsbeobachtungen auf Helgoland. — Ebenda 1901 p. 181—184, 219—225.
19. Frühjahrsbeobachtungen an den Teichen von Frohburg. — Aquila 1896 p. 124—125.
20. Kropf- und Mageninhalt einiger einheimischer Vogelarten. — Biolog. Centralblatt 1895 p. 295—298.
21. Seltene Brutvögel im Königreich Sachsen. — Ebenda 1896 p. 638—654. Auch in St. Hubertus 1896 p. 257.
22. An den Teichen von Moritzburg. — St. Hubertus 1896 p. 167—170.
23. Die wichtigsten einheimischen Raubvögel. — Wissenschaftl. Beilage der Leipziger Zeitung 1894 p. 165—167.
24. Sachsens Vogelwelt. — Dresdener Journal 1893 No. 128 p. 964—965, No. 135 p. 1010—1011, No. 141 pg. 1054—1055, No. 156 p. 1152—1153, No. 157 p. 1163.
25. Über seltene, auf Moritzburger Gebiet vorkommende Vögel. — Abhandl. und Berichte d. Zool. u. Anthropol.-Ethnogr. Museums z. Dresden. 1898/99 p. 76—83.
26. [In Verbindung mit Dr. A. B. Meyer] 1.—10. Jahresbericht (1885—1894) der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreich Sachsen 1886—1892, 1896.
27. [In Verbindung mit Dr. A. B. Meyer] Verzeichnis der bis jetzt im Königreich Sachsen beobachteten Vögel nebst Angabe über ihre sonstige Verbreitung. Mit 1 Karte. — 6. Jahresber. d. orn. Beobachst. im Kgr. Sachs. 1892 p. 65—135.
28. [In Verbindung mit Dr. A. B. Meyer] Liste der im Dresdener Museum sich befindenden, im Königreich Sachsen erlegten Vögel. — Königl. Zoolog. Museum zu Dresden. Zirkular No. 6.
29. Verbreitung der Eiche durch den Eichelheher (*Garrulus glandarius* L.) in der Gegend von Arnoldsgrün bei Schöneck in V. — Der Zoolog. Garten 1889 p. 143—145.
30. Trommelt der Grünspecht wirklich nicht? — Journ. f. Orn. 1893.
31. Betrachtungen über die Beweise Gaetke's für die Höhe des Wanderflugs der Vögel. — Ebenda 1900 p. 435—452.
32. Über den Zug des Stares mit besonderer Berücksichtigung der Gaetkeschen Ansicht über den Zug der Vögel nach Alter und Geschlecht. — Ebenda 1901.
33. Weitere Betrachtungen über die Beweise Gaetkes für die Höhe und Schnelligkeit des Wanderflugs der Vögel. — Ebenda 1901 p. 289—303.
34. Weitere Beiträge zu der Gaetke'schen Hypothese über den Zug der Vögel nach Alter und Geschlecht. — Ebenda 1904 p. 50—69.

35. Ornithologische Beobachtungen. — Ebenda 1904.
36. Ornithologische Beobachtungen. — Ebenda 1905 p. 563—600.
37. Neuere Beobachtungen über den Herbstzug des Stares (*Sturnus vulgaris*). — Ebenda 1907 p. 154—164. Auch Proc. Fourth Intern. Orn. Congr. 1907 p. 544—553.
38. Einige Beobachtungen auf Helgoland. — Orn. Monatsber. 1901 p. 149—151.
39. In welcher Entfernung werden in der Luft schwebende Vögel für das unbewaffnete Auge des Beobachters unsichtbar? — Ebenda 1902 p. 151—152.
40. Ornithologische Beobachtungen an den Teichen von Wittingau in Böhmen. — Ebenda 1903 p. 161—163.
41. Vorläufige Mitteilung. — Ebenda 1904 p. 136.
42. Ornitholologische Beobachtungen auf einigen Friesischen Inseln. — Zool. Beobachter 1908 p. 231—251.
43. [Naumann; Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Neu herausgegeben etc.] Bd. V. Rauhfufskauz. Bd. VI. Ringel-, Hohl-, Turteltaube. Bd. IX. Bruch-, Punktierter-, Gambett-, Dunkelfarb.-, Hellfarb.-, Teich-Wasserläufer, Höckerschwan, Schneegans, Zwerg-, Saat-, Blässen-, Rotfufsgans. Bd. X. März-, Pfeif-, Mittel-, Krick-, Spitz- und Löffelente.
44. Beobachtungen an einem Amselneste. — XVI. Ber. Naturw. Ges. Chemnitz 1907 p. 3—12.
45. Das Vogelleben während des Winters und Frühlings in den bewaldeten gebirgigen und ebenen wasserreichen Teilen unseres Vaterlandes. — Ebenda 1907 p. 28—41.
46. Ornithologische Beobachtungen in und bei Chemnitz. — Ebenda 1909 p. 108.
47. Beobachtungen über den Zug der Vögel. — Ebenda 1911.
48. Ornithologische Beobachtungen an der Nord- und Ostsee. — Ebenda 1911.

Ein Monat Ornithologie in den Wüsten und Kulturoasen Nordwestmesopotamiens und Innersyriens.

Von Dr. **Hugo Weigold**, Helgoland.

Allgemeine Bemerkungen.

Wenn ich meine Beobachtungen so ausführlich wiedergebe, so möge der Leser Nachsicht haben und bedenken, dafs ich es mit der Absicht tat, meine Arbeit möglichst allgemein nutzbar zu machen. Ich bin immer bemüht, meine Berichte so abzufassen, wie ich sie bei andern Autoren finden möchte, d. h. so, dafs ein späterer Forscher für jede Fragestellung ohne weiteres das entnehmen kann, was für ihn in Frage kommt. Dazu ist es nötig, dafs man all sein Material in extenso gibt. Nehmen wir als Beispiel Danford! Er hat auf langen kostspieligen Reisen ganz Kleinasien durchquert, macht aber seine Angaben ganz allgemein wie etwa: „ziemlich selten im Innern". Was soll ein späterer Forscher mit solchen Angaben anfangen, wenn er den Zug der Vögel oder die Verbreitung der Formen oder die Brutzeiten u. s. w. feststellen will. Ohne genügend ausführlichen Bericht geht eine Unsumme wertvollsten Materials verloren und die Arbeit ist nur faunistisch und auch da nicht einmal vollkommen verwertbar. Sehr oft geschieht eine Abkürzung oder Verallgemeinerung gerade in dem Sinne, der der Absicht eines späteren Forschers strikte entgegen läuft, sodafs für ihn die Arbeit jenes Vorgängers nutzlos ist. Jede Beobachtung eines Vogels mufs man ebenso behandeln wie das tatsächliche Belegstück, und auch diese müssen genau angegeben werden.

Dr. Hartert in Tring hat die meisten zweifelhaften Sachen gesehen in spezieller Hinsicht auf die Fragen, die er in seinen „Vögel der paläarktischen Fauna" noch offen lassen mufste. Prof. Reichenow kontrollierte einzelne *Anthus*, *Phylloscopus* u. a., Justizrat Kollibay die Lerchen, Stieglitze und Sperlinge, Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen die Braunkehlchen, Pastor Kleinschmidt die Rotschwänze, Blaukehlchen und Steinschmätzer. Nur so war eine Bewältigung des Materials möglich von meinem Isolierschemel Helgoland aus. Das überaus liebenswürdige Entgegenkommen aller dieser Herren verpflichtet mich deshalb zu herzlichstem Danke.

Auf der Reise selbst hatte ich manches Beutestück und manche ergänzende Beobachtung meinem Begleiter und Präparator, Herrn Otto Teichmann aus Leipzig, zu verdanken. Den Herren aber, die mir unterwegs mit Rat und Tat zur Seite standen, soll im Text des Reiseberichts mein Dank ausgesprochen werden.

Die Bestimmung der geographischen Formen ist für die Zugforschung und die Tiergeographie sehr wichtig, aber mitunter — gerade an Grenzgebieten — überaus schwer, zumal wenn man ungenügendes Vergleichsmaterial hat. Ich habe deshalb die Hülfe unserer besten Kenner in Anspruch genommmen, die sie mir auch, wie gesagt, in liebenswürdiger Weise gewährt haben.

Um Anhaltspunkte für den Charakter des erbeuteten Vogels als Brut- oder Durchzugsvogel zu erhalten, notierte ich meist den Grad der Entwicklung der Geschlechtsorgane, wobei I „noch nicht geschwollen", II „etwas geschwollen", III „stark geschwollen, also in Paarung oder in der Legezeit" bedeuten soll.

A. Bericht über die Reise.

Schon lange hatte ich mich gewundert, dafs man gar so wenig über die Naturgeschichte Mesopotamiens, dieses gewaltigen Gebietes von allergröfstem historischen und neuerdings auch praktischem Interesse, wufste. Entweder war diese Vernachlässigung rein zufällig — doch das war schwer glaublich —, oder es gab irgendwelche Schwierigkeiten in der Bereisung des Landes, oder schliefslich: es gab da eben sehr wenig zu holen. Und in der Tat waren es wohl diese beiden letzterwähnten Umstände, die an der grofsen Unkenntnis über unser Gebiet schuld sind.

Über Syrien wissen wir ja schon allerhand. Vor allem aber ist darüber in der Zoologischen Sammlung des American College in Beirut so erstaunlich viel Material bester Art aufgehäuft, dafs man nur unendlich bedauern mufs, diesen reichen Schatz an wissenschaftlichen Tatsachen noch immer nicht publiziert zu finden. Deshalb reizte mich die Tier-, spez. die Vogelwelt Syriens weniger, um so mehr die des Innern, nach Osten hin zum Euphrat und darüber hinaus nach den kurdischen Bergen zu, die das mesopotamische Tiefland einrahmen. Denn dorthin war noch kaum ein Zoologe gekommen, nur Danford und Tristram sind durch einige Teile des Landes gereist. Die Vogelwelt war also noch kaum bekannt.

Was mich bei diesem Gebiete besonders interessierte, waren tiergeographische Fragen: welchen Charakter würde die Avifauna dieses nördlichsten Teiles der grofsen heifsen Ebene tragen? War er mehr südlich oder mehr boreal wie die des armenischen Hochlandes, das sich nördlich anschliefst? Und dann: wie verhält sich hier der Vogelzug? Ziehen überhaupt hier nennenswerte Mengen Vögel durch und wo? Und woher kommen, wohin gehen diese Wanderer? Würde ich von den vielen Sonderformen Turkestans etwas zu sehen bekommen, oder wendet sich kein einziger Zweig dieser Tiergesellschaft nach Westen?

Dafs ich keinen grofsen Reichtum an Vögeln antreffen würde, darauf war ich gefafst, doch hoffte ich dafür auf umso

interessantere Formen. Leider hatte ich auch darin nicht viel Glück. Und so kann ich wenigstens das vorausschicken: Der Grund, dafs in diesem Gebiet wenig zu holen ist, war durchaus stichhaltig, und es war früheren Forschern wahrlich nicht zu verdenken, wenn sie sich reicheren Gebieten zuwandten.

Ehe ich nun an die Schilderung meiner Reise gehe, seien einige Bemerkungen über meine Vorgänger erlaubt!

Über Palästina und das nördlich benachbarte Syrien hat ja bekanntlich Canon Tristram ausführlich berichtet in seinem Buche „Survey of Western Palestine“ (im folgenden immer nur W. P. abgekürzt). Hemprich und Ehrenberg, Antinori u. a. Unbedeutendere haben in Syrien gesammelt und man findet einige Angaben darüber in Dressers „History of the Birds of Europe“. Schrader publizierte seine Beobachtungen in Beirut und Damascus im Ornith. Jahrbuch III. p. 11—19 unter dem Titel „Ornithologische Beobachtungen auf meinen Sammelreisen“.

Im östlichen Kleinasien ist Danford gereist und berichtet darüber im Ibis 1877 und 1878 unter dem Titel „A Contribution to the Ornithology of Asia Minor“ und 1880: „A further C. t. t. O. o. A. M.“ Ab und zu findet man eine ergänzende Einzelheit dazu im Dresser. In Armenien sammelten in Erzerum und Trapezunt die englischen Konsuln für Dresser und man findet Angaben darüber in den Birds of Europe und in Dressers Aufsatz: „On a Collection of Birds from Erzeroom“ im Ibis 1891 Vol. III No. 11 p. 364—370. Die kleineren Arbeiten über Syrien sollen hier nicht aufgezählt werden.

In Mesopotamien selbst scheint noch kein Ornithologe gereist zu sein oder man hat es nur berührt oder ist rasch durchgereist, ohne zu beobachten. Danford kam von Kleinasien über Marash nach Biredjik am Euphrat und ging dann wieder zurück nach Norden in das kurdisch-anatolische Bergland. Man findet also ein paar Notizen über diesen kleinen Teil seiner Reise in der oben erwähnten Arbeit. Tristram kam umgekehrt von Syrien nach Biredjik, ging von da nach Kurdistan und kehrte offenbar über Urfa zurück. Er macht aber fast gar keine speziellen Angaben darüber, sodafs man von seinem Bericht zwar etliche Korrekturen der syrischen Aviphänologie, für Kurdistan aber fast und für Mesopotamien absolut gar nichts hat. Der Bericht betitelt sich: „H. B. Tristram, Ornithological Notes of a journey through Syria, Mesopotamia and Southern Armenia in 1881“ und steht: Ibis 82 p. 402—419.

Was sonst noch an einzelnen Exemplaren — und es sind wenig genug — von Mesopotamien vorhanden ist, darüber findet man ja Angaben in Dressers Birds of Europe und Harterts Vögel der paläarktischen Fauna, das für die erst neuerdings studierte Rassenverteilung die Hauptquelle darstellt.

Ein Jahr vor meiner Reise durchquerten drei Gelehrte des Wiener Hofmuseums unter Leitung des Herrn Dr. Pietschmann Mesopotamien von Aleppo über Urfa, Diarbekr, Mossul bis Bagdad. An ornithologischem Material konnten sie aber nur wenig sammeln trotz bald 14 mal längeren Aufenthalts. Auch sie schildern das Land als ziemlich trostlos in dieser Hinsicht. Das Material hat Herr Dr. Moritz Sassi in Wien zur Bearbeitung übernommen. In liebenswürdiger Weise haben mir die Herren Dr. Pietschmann und Dr. Sassi gestattet, ihre Daten, obgleich bisher der Reisebericht noch nicht veröffentlicht ist, zur Vervollständigung meiner Darstellung zu benutzen. Dafür möchte ich auch hier meinen Dank aussprechen.

So war also Nordmesopotamien in ornithologischer Hinsicht noch ganz Neuland. —

Wie ich in einer andern bald folgenden Arbeit mitteilen will, ging meine Reise zuerst nach Jonien in die Mäanderebene. Von dort wollte ich mit der Bahn ostwärts Afiûn-Karahissar an der Bagdadbahn erreichen, mit dieser soweit als möglich südlich fahren, den Taurus überschreiten und dann über Adana und Marasch ostwärts nach Urfa gehen. Dieser ganze Plan ward dadurch vereitelt, dafs — wie ich erfuhr — auf dem Taurus der Pafsübergang noch nicht passierbar sei, soviel Schnee läge da noch. Hatte man doch in ganz Westasien einen ganz unglaublich strengen Winter hinter sich, wie er seit mindestens 70 Jahren nicht vorgekommen war.

So mufste ich also den andern, den Seeweg, wählen zu meinem gröfsten Bedauern. Am 31. März gingen wir also in Smyrna an Bord des Messageries maritimes-Dampfers Niger, eines grofsen, aber nichts weniger als komfortablen Schiffes in Anbetracht der kolossalen Preise.

Abends 9 Uhr lichten wir die Anker und waren etwa 7 h am 1. in Samos, am 2. bekamen wir Cypern und die schneebedeckten cilicischen Bergketten in Sicht, am 3. früh landeten wir nach einer ungewöhnlich schnellen Fahrt in Beirut. Das Wetter war herrlich, aber sehr warm. Trotzdem ging ich mit der Kamera fleifsig spazieren. Von der See aus sieht die Stadt recht europäisch aus mit ihren guten Steinbauten und roten Ziegeldächern. Im Innern ist sie schon bedeutend orientalischer. Natürlich gibt es Rauchschwalben und Segler in grofser Menge. In einem Vorstadthause erhob sich aus dem Hofe ein Wiedehopf, ein sehr bezeichnendes Bild! Auf dem Wege nach dem Leuchtturm boten sich zwar sehr schöne Strandfelspartien, aber aus den kaktusumsäumten Gärten liefs sich kein Vogel aufser dem einen oder andern Grünling vernehmen. Auf der See gibt es auch nichts zu sehen aufser ein paar Lachmöwen im Hafen.

Am Abend bestiegen wir bereits wieder den Zug der französischen Bahnlinie nach Aleppo. Nachdem ich die tadellos gehaltene englische Bahn Smyrna-Aidin kennen gelernt hatte,

war ich nicht gerade befriedigt von dieser Linie hier und ihrem Personal. Hoffentlich wird unsere Bagdadbahn auch in dieser Hinsicht einmal den Ruf deutscher Ordnung und Gründlichkeit wahren.

Die Nachtfahrt über den Libanon war schauderhaft, der Zug war überfüllt wie fast immer, die Gesellschaft mit ihrem barbarisch klingendem Arabisch nicht gerade angenehm. Wer nicht mit der Zeit knickern mufs, wie ich, der fahre ja am Tage die prächtige Tour über den hohen Libanon und raste unterwegs in Baalbek.

Etwas vor 5 h ging strahlend die Sonne auf und beleuchtete herrlich den dick mit Schnee bedeckten kahlen Libanon zur Linken. Vor der parallelen Schneekette des Antilibanon zur Rechten braut eine dicke Nebelbank. Davor breitet sich eine hochrote Ebene, zum guten Teil mit dürftigen Gersten- und Weizenfeldern bestellt, die der Eingeborene noch immer mit seinem hölzernen Hakenpflug bebaut, während unmittelbar nebenan an einzelnen Stellen schon der Dampfpflug tätig sein soll. Erst jetzt, nachdem die Bahn schon werweifs wie lange besteht, fängt man an, eiserne moderne Pflüge einzuführen, wodurch dem Boden wohl die dreifache Ernte abgerungen werden kann. — Gegen 6 h hält der Zug in Baalbek, der altberühmten Tempelstadt, die jetzt eine schöne baum- und gartenreiche Oase in dem entsetzlich kahlen trockenen Lande darstellt. Wer da denkt, der ganze Libanon sei noch bewaldet oder es gäbe doch wenigstens überall Buschvegetation, der wird durch die kahlen Felsen und die jeglicher höheren Vegetation entbehrenden Lehmebenen davor bitter enttäuscht. Alles, alles hat die Unvernunft der Menschen vernichtet, bis auf Stumpf und Stiel ausgerottet. Und die Tierwelt mit der Vegetation! Fast noch lieber als die entsetzlich öden Felder sind da dem Naturforscher noch die weiten sehr kahlen oder mit saftiggrünen Asphodillbüschen bewachsenen Steppen, durch die der Zug stundenlang fährt.

In den Anlagen des reichbewässerten Baalbek beobachtete ich vom Zuge aus Mauersegler, 2 Kolkraben, 1 Wiedehopf und trillernde Grünlinge. Eine Stunde weiter steht eine Schar grofser Vögel auf den öden Feldern, kreist empor und zieht nach Norden weg: Störche sind es. Etwas weiterhin rasten noch mehr. Wo ziehen sie hin? Wir glauben es zu wissen: „Grüfst uns den Vogelwart auf Rossitten und grüfst uns die fleifsigen Ungarn in der Ornithologischen Zentrale zu Budapest!“ Hier in dieser Gegend sind ja Ringstörche geschossen worden. Ich konnte mich eines eigenartigen begeisternden Gefühls nicht erwehren angesichts dieser ziehenden Storchscharen in der syrischen Steppe: es ist doch etwas Grofses und Schönes, so in die Geheimnisse des gewaltigen Problems jener gefiederten Weltreisenden eingedrungen zu sein, dafs man, ärmlich und klein ihren Spuren folgend, den vorbeisegelnden zurufen kann: Seid mir gegrüfst, vertraute Gestalten der Heimat!

So geht es weiter über weite Felder, wo Schwalben schiefsen und Krähen stolzieren, und durch Dörfer, wo nie der Hausspatz fehlt. Ab und zu mal eine grüne Oase blühender Mandel- oder Aprikosenbäume, wo künstliche Bewässerung einen üppigen Garten hervorgezaubert hat.

Dann mit Steinen übersäte Wüste mit ganz kurzem, überaus dürftigen Grase, Araberdörfer aus termitenbauartigen Lehmkegelhütten, gelbgrau wie die Umgebung und kein fingerlanges lebendes Holzgewächs in weiter Umgebung, entsetzlich in der brennenden Sonne!

Dann wieder ungeheure Steppen, wo nur die ewigen blaugrünen Asphodillbüsche wachsen, die im Jonien längst blühten, hier aber in der Höhe noch nicht ihre Blütentrauben geschoben haben. Und zwischen den ungeordneten Büschen guckt öfter schüchtern die ärmliche Saat der Anwohner, von denen man nichts sieht, von deren Dörfern aber die vielen Rötelfälkchen zeugen, die über der Ebene rütteln und flattern. Sie werden häufiger: Homs, die staubige öde Steppenstadt wird passiert.

Wieder erdfarbene Kegelhütten — ein Milan schwebt vorbei — Steinwüste mit bischen Gras hie und da. Ab und zu ein Milan, eine braune Weihe, ein plumper Bussard, ein Wiedehopf! Nicht einmal Lerchen scheint es hier häufig zu geben. Auf den Stationen wie immer Rauchschwalben — weifsbäuchig wie bei uns — und Hausspatzen. In der Stadt Hama dazu noch Segler.

So geht es den Tag durch. Heifser und heifser glüht die Sonne herab auf diese Landschaft, die schon jetzt im Frühjahr so vertrocknet aussieht. — Der Wiedehopf wird häufiger, Bussarde und Rötelfalken seltener. Zwei grofse Vögel gehen ab: es müssen Trappen gewesen sein. Bei der Station Teledjin stagniert eine Wasserpfütze und die hat richtig ein Flug gröfserer Totaniden gefunden. Steinschmätzer wird und mufs es in diesem Gelände geben, doch ist vom Zuge aus nur einmal ein *oenanthe* zu erkennen. Eine halbe Stunde vor dem Ziele, Aleppo, eine Station Jedije. Da gibt es eine Pflanzung von Fruchtbäumen und darin mind. $1^1/_2$ Dtzd. Bussarde, vielleicht auch Raben, dazu zwei Graureiher und einen Storch. An den Bewässerungsgräben sonnen sich Schildkröten nnd lassen sich erschreckt ins Wasser plumpsen.

Gegen 4 h nachm. kommen wir nach 19stündiger Fahrt in einer ganz niedlichen Temperatur in Aleppo an, einer Riesenstadt, die aber fast ebenso trostlos aussieht als die übrigen Steinhaufen unterwegs. Der Araber gurgelt das Wort in seiner rauhen Sprache so heraus, dafs es wie Chaléb klingt. In weiter Ebene dehnt sich eine aus weifsem Kalkstein gebaute Häusermasse, nur entlang einem Tälchen mit grünen Gärten, sonst mit braunen Feldern rings umsäumt. Von den Eigentümlichkeiten solch einer orientalischen Stadt zu erzählen, ist hier kein Platz. Doch gibt es ja dabei immer auch genug Ornithologisches zu

berichten, denn der Muhammedaner ist überall derselbe Tierfreund, den die Vögel in seinem Heime aufsuchen.

Vor allem sind es die Rötelfalken, die zu Hunderten die Stadt in anmutigster Weise beleben. Ganz vertraut nisten sie in Löchern der kahlen äufseren Wände der türkischen Häuser. Überall hört man ihr heiseres Kichkichkich und sieht ihre elegante Gestalt zu Dutzenden rütteln und schweben. Besonders viel gibt es auf der alten Citadelle, die ich dank einer liebenswürdigen Einladung unseres Konsuls Röfsler am andern Tag besuchen durfte. Dort oben sah ich auch die ersten beiden schwarzen Milane in einer orientalischen Stadt. Massenhaft sind natürlich auch die Mauersegler und etwas weniger zahlreich vielleicht die Rauchschwalben. Auf den hohen Bäumen der Gärten aber und in der Citadelle treiben sich in ziemlicher Zahl Nebelkrähen herum, die anscheinend z. T. schon brüten, wenigstens schon fertige Horste haben. Obgleich ich keine geschossen habe hier, bin ich doch sicher, es schon hier mit *Corvus cornix sharpei* zu tun zu haben. Manche Paare treiben sich noch, wie sich auch die Falken erst treten. In dem Garten hinter dem Parkhotel, wo ich abgestiegen war, und in dessen Hofe gurrten die Ägyptischen weinroten Turteltäubchen *(T. senegalensis)* ihr niedliches Liedchen und brüteten bereits auf frischen Eiern in den Fensternischen, was die Armenier in den Stand setzt, sich ihrer wie Hausvögel zu bedienen, während der Türke natürlich nie solche Sünde begehen wird. Die Täubchen sind so vertraut wie bei uns die Spatzen, die ihrerseits hier sehr stark zurücktreten. In einem Hofe eines türkischen Hauses sang auch ein Star, dessen Formzugehörigkeit ich leider nicht bestimmen konnte.

Anderntags, am 5. April, suchten wir vormittags den Garten am Hotel und die nächstgelegenen nicht eingezäunten Gärten und Felder am Flusse Kueik ab, die durch Reihen von Fruchtbäumen, die z. T. blühen, voneinander getrennt sind. Hier gab es reichlich Nebelkrähen. Einzelne Buchfinken ♀, Hausspatzen, 1 Baumpieper, einige Kohlmeisen, allerhand Weidenlaubsänger, eine Klappergrasmücke und ein Mönchsgrasmücken-♀, ein Gartenrötling ♂ belebten einigermafsen das Gelände. Also alles ganz gewöhnliche vertraute Sachen. Zum Glück gab es wenigstens noch einige Blaukehlchen in dem Unkraut der Gräben. Doch war es offenbar das Ende ihres Zuges, denn alle drei geschossenen waren ♀. Wahrscheinlich handelt es sich um Vögel, die in Armenien brüten. Nach den Laubsängern waren sie in dieser vogelarmen Gegend noch die häufigsten Vögel. Auch schofs ich einen Wendehals und glaubte, einen Zwergspecht zu hören, kann mich schliefslich aber auch getäuscht haben.

Anderntags konnte ich diesen Beobachtungen nur noch die einer Grauammer, eines von Krähen verfolgten Sperbers und einer braunen Steppen?-Weihe hinzufügen, da ich im übrigen genug mit Besorgungen in der Stadt zu tun hatte, wobei ich von

der liebenswürdigen deutschen Familie Koch und von Herrn Dr. Schnoellner vom Konsulat in freundlichster Weise unterstützt wurde.

Bei Herrn Konsul Röfsler hatte ich das grofse Vergnügen, Herrn Dr. Rohrbach, den bekannten Kolonialsocialpolitiker, und dessen Gattin kennen zu lernen, die am andern Tage nach Urfa, einer der gröfsten Städte in Nordmesopotamien, aufbrechen wollten. Das war eine gute Gelegenheit, mich anzuschliefsen. Denn hier in Aleppo schien es mir traurig und öde. Wenn ich nun auch kaum zu hoffen wagte, in Urfa etwas Besseres zu finden, so war es doch wenigstens eine jungfräuliche Gegend, wohin noch kein Ornithologe gekommen war. Der Entschlufs war also rasch gefafst und mit Hülfe des Herrn Konsul und der ob ihres Entgegenkommens von allen Durchreisenden hochverehrten Familie Koch waren auch bald alle nötigen Vorbereitungen getroffen, d. h. es wurden die nötigen zwei Wagen, den einen für mich und meinen Begleiter, Präparator Otto Teichmann, den anderen für das leidige Gepäck, besorgt und der Kontrakt mit dem Fuhrmann geschlossen, Proviant und Schlafzeug beschafft und zur Reise gepackt. Für Bedeckung brauchte ich nicht zu sorgen, da Herr Dr. Rohrbach bereits einen Saptjeh, einen berittenen Gendarm, bestellt hatte, der später alle halben Tage abgelöst werden sollte. Wir wollten nämlich doppelte Tagestouren machen, um recht rasch zu reisen. Die Gendarmen wurden aber immer an den üblichen Nachtquartieren, also nach einer Karawanentagereise, gewechselt.

Man reist entweder in Landauern oder den gewöhnlichen mit rundem Planendach überspannten gefederten Bauernwagen, beide mit je drei sehr ausdauernden Pferden bespannt, die oft stundenlang im Trab die unendliche Steppe durcheilen, keine Kleinigkeit bei der oft barbarischen Hitze in dem kahlen Gelände, das meist viel eher den Namen Wüste denn Steppe verdient. — Hinten auf den Wagen packt man seine Schlafdecken und -teppiche und an den Wagen hängt man rings um die Körbe mit dem Proviant, den zu beschaffen für den Fremden nicht leicht ist, wenn er sich nicht blos auf Brot, Eier und Ölsardinen beschränken will.

So fuhren wir denn am 7. April mit 3 Wagen los, der uns zur Bedeckung beigegebene Saptjeh ritt bald hinter uns drein, bald sprengte er im Galopp voraus, da er natürlich wie alle Naturreitervölker sehr ungern Trab reitet. Ist doch der Karawanenmarsch ausschliefslich Schritt. Hat man es ausnahmsweise mal eilig, so galoppiert man, trabt aber nicht. Hinter sich am Sattel hat er seinen schweren Mantel und einen Schlafteppich aufgeschnallt, das schwere grofskalibrige Grasgewehr hängt ihm wie angeleimt an der linken Schulter, ohne dafs er es festhält, beim Galopp greift er über den Kopf und schwingt es vor sich auf den Sattel.

Oft treffen wir unterwegs wandernde Karwanen. Stumpfsinnig trottet die lange Schnur aneinander gefesselter Kamele hinter

einander her, geführt von einem trippelnden Eselchen, das schwerbepackt ist mit den Schlafteppichen der Führer. Und obendrauf sitzt dann gewöhnlich noch so ein langer Kerl seitlich auf dem Polster und läfst die Beine immer dem armen Tierchen in die Weichen baumeln. Jeden Augenblick glaubt man das Eselchen zusammenbrechen zu sehen, und es hält doch immer ruhig seinen Trippelschritt bei. — Die Kerle waren natürlich alle mit Pistolen oder langen Flinten bewaffnet.

Tierleben war natürlich sehr wenig zu bemerken, so gespannt wir auch Ausguck hielten. Vor der Stadt Aleppo liefen Nebelkrähen und 3 Weifse Bachstelzen herum, ein Wiedehopf flog auf. Weiterhin liefen und flatterten Kalander- und Haubenlerchen und einige Rötelfalken rütteln noch. Doch begleiten uns diese nicht lange, sie halten sich immer in der Nähe der Stadt. So geht es stundenlang durch dürftige, steinige Getreidefelder, ohne eine einzige höhere Pflanze. Ab und zu *calandra*, weniger *cristata*, war alles.

Gegen Mittag kamen wir in eine ziemlich grofse Stadt aus Lehmhäusern, B â b , und hielten hier Rast im Chan, dem üblichen Unterkunftshaus. Vor der Stadt gibt es sogar einige Vegetation, d. h. Bäume und Sträucher. Bald ging es aber weiter, jetzt nur noch ab und zu im Trab, durch immer gleiches, mäfsig gewelltes Terrain, das absolut holzlos ist, und Getreide, meist aber nur sehr spärliches winziges Gras erzeugt, so dafs man nicht begreift, wie das Vieh der Bevölkerung davon leben kann. Hier gibt es auch nicht einmal die grofsen Liliaceen (Asphodill) mehr. Auf dieser zweiten sechsstündigen Strecke beobachteten wir wieder nur sehr wenig Vögel, am ehesten noch Kalander-, dann Kurzzehenlerchen, deren Rufe sich ähneln. In der Nähe der 5 Dörfer, die wir auf der ganzen Tages-Strecke passierten, gab es auch einzelne Weifse Bachstelzen, natürlich auch Rauchschwalben, in Bâb auch Mauersegler. Einmal sahen wir drei, dann eine Zwergtrappe, diese auf etwa 150 m. In den Wüstenpartien blühte häufig die kleine blaue Moschushyazinthe. Von auffälligen Insekten sah man nur je zwei Arten Schmetterlinge und Mistkäfer. In der einzigen kleinen Lache gab es Frösche und in der Steppe eine Landschildkröte. Öfters sprang ich aus dem Wagen, fing Schmetterlinge, las Käfer von der Karawanenstrafse auf oder schofs eine Kurzzehenlerche, alles, ohne die Wagen halten zu lassen.

Abends nach 6 h kamen wir in dem Orte M e m b i d j an. In dem kleinen Chan räumte uns der Chandschi (Wirt) sein eigenes Privatzimmer ein, wo ein zahmes Flughuhn (*Pterocles alchata*) kurrend herumlief, das in der Nähe gefangen war.

Andern Tags, am 8., kamen wir endlich $5^3/_4$ h fort, aufgestanden waren wir schon um 3 h. Am Ort gab es künstliche Bewässerung, deshalb auch etwas höhere Vegetation, sogar einige Bäume, in denen ein Laubsänger und ein Trauerfliegenschnäpper (?) im Vorbeifahren entdeckt wurden. Nahebei noch eine Grauammer.

In der Steppe wieder zweimal je eine Zwerg-Trappe, Hauben-, Kalander- und Kurzzehenlerchen. Steinschmätzer wurden nur selten gesehen, zwei Arten, *oenanthe* und ein grauer (*isabellina* oder *hispanica* ♀). Ein Kolkrabe sucht die Strafse ab nach etwa gefallenen Tieren, zwei Wiedehopfe sitzen auf Steinen. Fast die ganze Strecke ist eine armselige Steppe mit sehr kurzem und einzeln stehenden Grase und meist häufigen weifsen, selten hellblauen ganz niedrigen Schwertlilien, ab und zu auch mal einer der roten Anemonen, die in Jonien schon vor 14 Tagen so wundervoll blühten, die hier aber erst Knospen haben. Kurzzehen- und Kalanderlerchen singen.

Plötzlich senkt sich der Weg und es geht steil hinunter in ein breites in die Hochebene geschnittenes Tal: wir sind am Euphrat. Kahl war die Ebene, kahl, öde, trocken war auch das Tal, waren die Hänge und Felswände, die es einschlossen. Es war eine gewaltige Enttäuschung. Denn wo sollte es denn Vegetation geben, wenn nicht am Euphrat?! Ein paar Vögel gab es freilich: eine Zwergtrappe und ein Wiedehopf kurz vor dem Tal, einen Pieper glaube ich zu hören und Schafstelzenruf. Rauchschwalben schiefsen durch die Luft. So weit man sieht, kein Strauch, kein Baum, das Tal am Flusse ist trockene Wüste, die aber wohl noch bestellt wird. Alles ist noch schrecklich eintönig, gelbgrau, Land und Wasser. Alles flimmert unerträglich im wütenden Glanz der Sonne. Auf der Westseite des Flusses bricht das Plateau in etwa 500 m Entfernung vom Flusse in gelblichweifsen Kalkwänden ab und dort schweben zwei prächtige *Neophron,* deren Namen Schmutzgeier man so lange nicht begreift, als sie hoch in der Luft ihre prächtige Figur zur Schau stellen. Drei Kolkraben hetzen sich und schweben wenig aufser Schufsweite, sie wollen wohl hier horsten. Ein paar Schwarze Milane kichern und wiehern, lachen und schreien und schweben auf und ab an der Wand. In einem Rifs der Wand hat sich ein einziges kleines Sträuchlein vor den gierigen Augen der Beduinen gerettet und in seinem sprossenden Grün ruft richtig ein Laubsänger. Viele Kilometer in der Runde findest du kein andres grünes Zweiglein, aber diese kleinen Wanderer entdecken doch jedes Blättchen.

Im Flufs ist eine Insel und von dort her ruft ein ganzer Trupp grofser Wasserläufer, anscheinend der Helle, seine schönen Hochzeitsrufe. 1 Reiher- oder Bergente (♂) läfst sich herabtreiben, dann einmal 5 Pfeifenten.

Auf dem kahlen unbestellten Acker am Ufer sitzen auf Disteln zwei schwarzweifse Steinschmätzer und singen wunderschön, etwas an Rotkehlchen erinnernd. Es war *Saxicola lugens*, wie das glücklich geschossene ♀ bewies, das sich noch in ein Lehmloch in einer Wand flüchtete, wahrscheinlich ein Uferschwalbenloch. Mit Hilfe des Messers bohrte ich es aber wieder heraus.

Lange mufsten wir mit dem Übersetzen warten, da schon eine Reihe von Wagen und eine Karawane warteten, es aber nur ein paar der ganz eigenartigen vorsintflutlichen Fährboote gab. Diese Boote trieben erst über den einen schmalen Arm nach der Insel, dort wurden sie wieder hochgetreidelt und rauschten dann schräg durch die Strömung dem andern weit entfernten Ufer zu. Ich liefs mich trotz des wahnsinnigen Sonnenbrandes nach der Insel übersetzen, um dort zu beobachten, bis unsre Wagen daran kommen würden. Schon lange hatte ich gesehen, dafs es auf der Insel das Kostbarste gab, was das Land ornithologisch bieten konnte: wohl 20 Mähnenibisse *(Geronticus eremita)* liefen dort umher wie die Truthühner. Wie gern hätte ich dazwischen geknallt. Aber ringsum waren ja eine Menge Araber und zwar nicht die besten! Und der Eingeborene dort hält den Ibis heilig. So versuchte ich zunächst, die Vögel zu photographieren und kam auch auf vielleicht 30 Schritt heran. Sie wurden aber sehr bald scheu und als ich es schliefslich bei einer Gelegenheit riskierte, mufste ich schon weiter schiefsen und konnte mit 5 Schüssen Nr. 4 keinen mehr zur Strecke bringen. Sie müssen sehr zähes, hartes Gefieder haben.

Am Ufer tummelten sich drei Sporenkiebitze, schöne bunte Vögel, leider nur zu scheu. Ihre Stimme erinnerte mich sehr an die des Rotschenkels, wenn man ihn am Brutplatz stört. Einer der Vögel safs lange still an einer Stelle, wo ein paar Süfsholzstengel beisammen standen, und ich dachte, er würde da sein Nest haben aber ich fand nichts. — Zwei Flufsregenpfeifer rannten über den glühendheifsen Boden, der durch die Schuhe brannte, eine Bekassine flog ätschend auf, ein Pieper ruft: sicher war es *pratensis*. Ferner eine Haubenlerche, ein Trupp Grauammern und auffallenderweise eine Goldammer, leider wurde ich von dieser abgelenkt durch Schwarzkopfstelzen. Ein paar herrliche ♂ safsen sehr vertraut auf dem handhohen Gesträuch, das die Insel vor der ganzen Umgebung rühmlich auszeichnete, und lockten andauernd. Am andern Ufer standen in der Ferne vier Graureiher, und eine Flufsseeschwalbe schaukelte über dem Wasser. Einzelne Dohlen lassen sich hören und ein Rötelfalk fängt Mistkäfer.

Nach $3\frac{1}{4}$ stündigem Aufenthalt ist glücklich der Strom passiert, die Bakschichschlacht geschlagen und die Weiterfahrt durch die Steppe oder Wüste kann beginnen, nachdem wir wieder die Höhe gewonnen haben. Die Steppe wird fruchtbarer, d. h. das Gras wird ganze 2—3 m hoch und steht nicht mehr meterweit auseinander, auch gibt es öfters winzige Anemonenkräutlein. An Vögeln sehen wir einen Wiedehopf, dann mal zwei, einen Kolkraben, zwei Pieper (sp.?) auf einem ausnahmsweise frischgrünen Hügel! — Wir kommen an einen veritablen — Teich und dabei steht sogar ein Baum und wächst ein kleiner

Schilfhorst, in dem Vögel zur Ruhe gehen, die wir für Stare hielten. Dort rastet auch ein Schwarm von etwa 30 Schafstelzen, den wir vielleicht noch mal wiedersahen, wenn es nicht ein andrer war. Auf einem Steinhaufen schofs ich ein *Saxicola hispanica* ♂. Kalander- und Kurzzehenlerchen wie immer, Haubenlerchen sehr selten.

Stunde um Stunde verrinnt, die Sonne brennt unglaublich. Nur ein einziges Dorf wird passiert und dessen Bevölkerung soll aus „lauter Dieben und Banditen" bestehen, wie uns der Dolmetscher erzählte. Na so schlimm wird es wohl nicht sein, wenn die Kerle auch „verboten" genug aussahen.

Ein Pferd stürzt von meinem Dreigespann und bleibt mit dem Kutscher in der Einöde zurück, um später nachzukommen, wir fahren mit dem Gendarm weiter. Längst ist die Sonne gesunken, als endlich wiederLehmkegeldörfer auftauchen, wo höchstens ein einziges trübes Licht Menschen verrät. Wir sind in die Serudjebene gekommen, wo etwas künstliche Bewässerung möglich ist und deshalb die Bevölkerung sofort dichter wird. Bei Mondschein kommen wir endlich spät mit todmüden Gäulen in dem guten Chan der grofsen Lehmstadt S e r u d j an.

Am 9. geht es mit Morgengrauen noch reichlich müde zwar nicht aus den Federn, aber aus den Decken. $6^1/_2$ h Aufbruch. Auf dem Begräbnisplatz vor dem Ort ist eine halbverfallene Gedächtniskapelle, d. h. eine Steinkuppel auf vier Säulen, und darauf hat ein Storchenpaar sein Heim errichtet; es läfst sich auch ruhig knipsen. Überall auf den Dächern und vor den Häusern erklingt das Upupup und das Quätschen der Wiedehopfe, zwei Rötelfalken kichern, Segler schreien, Rauchschwalben zwitschern.

Aber bald steigen wir wieder aus dem fruchtbareren Kessel in die steinige unberührte Steppe oder Wüste — denn das ist hier fast dasselbe. Unterwegs viele Kurzzehen-, weniger Hauben-, höchsten einzelne Kalanderlerchen, ein *Sax. hispanica* ♀. Am Wege findet sich mitten in der Einöde ein aus dem anstehenden Gestein gehauenes Bauwerk, Reste eines Tempels aus alter Zeit? Hier suchen ein paar Ziegen ihr ärmliches Futter, 2 Wiedehopfe und eine Weifse Bachstelze leisten ihnen Gesellschaft. Überall rollen die Pillendreher wie besessen ihre Kotkugeln und Mistkäfer bedecken zu Hunderten jede Kamels-, Pferde- und Esel-„visitenkarte".

— Am Wege liegt eine frischgefallene Kuh, lang hängen blaue Gedärme heraus, ein Gänsegeier, ein Kolkrabe und Milan erheben sich widerwillig von dem leckeren Mahle. —

Auf einmal taucht ein Felsendefilee auf: wir nahen dem Höhenzug, hinter dem Urfa, unser Ziel liegt. An dieser günstigen Stelle haben vor Alters — wie viel hundert Jahre sind seitdem vergangen — kurdische Räuber tiefe Höhlen aus den Kalkwänden herausgemeifselt. Jetzt sind die Räuber vertrieben, getötet; — „friedliche?" Hirten suchen zuweilen Zuflucht mit ihren Herden

in den Höhlen, so in dem vergangenen überaus strengen Winter. Dutzende und Dutzende von Hammeln und Ziegen sind dabei verhungert, erfroren. Die Kadaver warf man vor den Eingang und da stinken sie jetzt zum Himmel. Es gehört einiger Mut dazu, unmittelbar neben dem Leichenhügel die alten byzanthinischen Inschriften über dem Eingang zu photographieren. Über den Höhlen scheinen 2 Paar Rötelfalken und ein Zwergadler horsten zu wollen.

Hier bei den Höhlen erreichen wir die tadellose Kunststrafse, die nach Biredjik führen soll, aber noch nicht ganz bis dahin durchgeführt ist. Mit Staunen sieht man hier im Hinterland solch moderne von einem europäischen Baumeister erbaute Autostrafse. Langsam geht es den Felsrücken hinan, dann sieht man auf einmal die gelblichweifse grofse Stadt Urfa in der Ebene unter sich liegen, aber auch hier kein labendes Grün, kahl und öde scheint — Gott sein Dank: scheint — auch hier zunächst alles, und mit stillem Grauen über dieses entsetzliche Land rollen wir rasch hinab in die Stadt, ein Steinmeer, hell wie der Fels nebenan, aus dem sie gebaut, heifs wie er, unschön wie er. Flache Dächer natürlich, nur die paar Staatsgebäude und die Europäeranlagen mit europäischer Bauart.

Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Chefarztes Dr. Fischer fand ich freundliche Aufnahme in dem Hospital der deutschen Orientmission, einem grofsen praktischen Krankenhause, in dem Muhammedaner und Christen ohne Unterschied nach den allermodernsten Methoden behandelt werden. Dr. Fischer wird in seiner aufopfernden schweren Arbeit aufs trefflichste unterstützt von seinem Assistenten Herrn Künzler, ebenfalls einem Schweizer wie Dr. Fischer, und einem armenischen Assistenzarzt. Hier konnte man so recht sehen, wie eine Mission arbeiten soll: nicht Betschwestern sollen die Missionare sein, sondern echte Christen, d. h. Helfer der leidenden Menschheit. Dieses stille aufopfernde Wirken übt unmerklich einen gewaltigen Einflufs auf die gesamte Bevölkerung aus, die sich äufsert in der unbegrenzten Hochachtung und Verehrung, die Türke und Kurde, Araber und Armenier für diese Pioniere der Kultur hegen, die ihr Leben christlicher Liebe gewidmet haben. Hatte ich bisher sehr starke Bedenken gegen viele Missionare und ihre Tätigkeit gehegt, die oft, sehr oft mehr schadet als nützt, so werde ich im Gegenteil immer mit gröfster Verehrung und aufrichtiger Bewunderung der Herren in Urfa gedenken.

Wieder anders, aber ebenfalls werktätig, arbeitet in der Mission ein dritter Herr, der Teppichfabrikbesitzer Eckart, der unterstützt wird von seinem technischen Leiter Massalsky. — Als vor längerer Zeit ein furchtbares Christengemetzel die armenische Bevölkerung total verarmen liefs, führte die Mission als Gewerbe die Teppichknüpferei ein, um den Armenierwaisen einen Lebensunterhalt zu geben. Aus praktischen Gründen ist

der Betrieb jetzt ein selbständiges Unternehmen geworden, das ganz vorzügliche Arbeiten leistet.

In den Familien all dieser Herren fanden wir die liebenswürdigste Aufnahme und es war ein Hochgenufs, nach all den Anstrengungen der Jagd und des Präparierens mal wieder ein Stündchen in einem deutschen Hause weilen zu dürfen, das einem den ungeheuren Unterschied zwischen dem landesüblichen Milieu und der verpflanzten Heimat so recht vor Augen führte. An alle denke ich nur mit dem Gefühl herzlichsten Dankes.

Da Herr Dr. Fischer bald nach meiner Ankunft zu seinem Urlaub nach Europa abreiste — Herr Dr. Rohrbach und Frau gingen übrigens auch nach einigen Tagen zurück —, so bin ich vor allem Herrn Künzler zu allergröfstem Danke verpflichtet. Wie hat er, der doch mit Arbeit überlastet war, mich in jeder Weise unterstützt! Er tat alles, was ihm nur möglich war, und ich kann wohl sagen, dafs er zum guten Teile an dem noch leidlich ausgefallenem Erfolge Anteil hat: er sagte mir die günstigsten Stellen, er gab mir sein Pferd und sorgte für unsere Verpflegung. Gelebt haben wir freilich, unserem eigenem Wunsche entsprechend, ziemlich primitiv, weil absolut unregelmäfsig. Aber wir wollten es ja so haben.

Nachdem ich noch am Tage meiner Ankunft der obersten Behörde, dem Herrn Mutessárif, meine Aufwartung gemacht und von ihm alle Freiheiten erlangt hatte, richteten wir uns in den beiden uns im Spital überlassenen Zimmern häuslich ein und so konnte es denn am 10. April losgehen mit der Arbeit.

Die Stadt Urfa liegt am Nordende der Harranebene, durch die ja bekanntlich die Bagdadbahn von West nach Ost (durch die Stadt Harran) in Kürze gelegt werden wird. Diese Ebene wird von einigen Bächen bewässert, die aus den Kalkbergen kommen, die in erschreckender Öde und Kahlheit die Stadt im Westen und Norden einfassen. Die Bäche ermöglichen in ihren Tälern die Anlage von Gärten mit Baumwuchs. Auf den Hängen wächst auch nicht ein Strauch, höchstens ist auf sanften Lehnen noch ein Weingarten angelegt, aber auch die Ebene ist fast absolut baumlos und nur mit Getreide bestellt. Die Bauern haben ihre Häuser inmitten ihres Gartens, deren es natürlich nicht allzuviele gibt. Die gröfste Gartenfläche befindet sich im Süden der Stadt und wird von Bewässerungsgraben durchzogen, die von dem Winterflufs Urfas, dem Nar el Kut, gespeist werden. Das ist aber nur ein ärmlicher Bach. Die Anteile der einzelnen Bauern sind hier durch übermannshohe Zäune aus senkrechten Rutengeflechten getrennt, die kaum zu überklettern sind und die Jagd recht erschweren. Diese Zäune fielen glücklicherweise in den viel günstigeren kleineren Garten- resp. Baumoasen im Norden der Stadt fort, die meist etwa eine halbe Stunde entfernt waren. Da lag am weitesten nach Westen an dem hohen Gebirgszug, über den wir gekommen, das langezogene Direkletal,

weiter östlich kommen: Das schöne kleine Tal an der Suleiman- (Salomo-)quelle, dann ein noch kleineres Tälchen (bezeichnet: „Tal im Norden der Stadt"), dann die paar kleinen trockenen Gärten in den Weinfeldern um Herrn Eckarts und Massalskys Haus („Ms. Garten") an einer sanften Lehne gelegen, aber mit nur wenig Bäumen, die gerade erst recht ein Stelldichein für die Vögel abgeben. Weiter ein Stück östlich führt die Straſse nach Norden vorbei, an der in einer Stunde Entfernung nordwärts das Dörfchen Kara-keuprü (= Schwarze Brücke) mit einem mäſsig groſsen Gartenkomplex inmitten von Hügeln liegt, der aber nur an dem Bache üppige Vegetation aufweist (Brombeergeranke, Weiden etc.). Geht man nach Osten über die steinübersäten kahlen Berge, so findet man hinter der zweiten Kette einen Ort Garmusch, der nur von Armeniern bewohnt wird, einen armenischen Pfarrer, eine Kirche, eine Schule und eine mäſsige Fläche nicht gerade üppiger Gärten besitzt.

Oliven sind wenig angeflanzt, leider aber in dem verflossenen Winter sämtlich eingegangen, erfroren, ebenso die Feigenbäume und manches andere. Die Weinrebe wird fast immer ohne jede Schattenpflanze in ziemlich groſsen furchtbar trockenen Feldern gezogen, die von Mauern aus Lesesteinen umhegt sind. Man preſst den Wein zwar nicht, ißt aber allgemein viel Rosinen und aus Traubensaft gefertigte Süſsigkeiten (Helwa und Kesma) zu dem Fladenbrot.

Weitaus die schönste, üppigste Stelle im ganzen Lande sind die Gärten an den heiligen Teichen zwischen Stadt und Citadelle (also mitten zwischen den Häusern) unmittelbar vor der berühmten heiligen Abrahamsmoschee mit den beiden heiligen Teichen und ihren zahllosen geweihten Fischen. In dem einen Garten, Moscheeeigentum, steht ein dichter tiefschattiger Hain von jungen Laubbäumen, so recht ein Ideal für Nachtigallen, überragt von einigen alten Riesenbäumen, auf denen Störche und Nebelkrähen horsten. In der Nähe ist auf der Südwestseite der Stadt noch ein dünn mit Bäumen bestandener Garten, in dem ich meine erste *Irania* schoſs.

Soviel zur vorläufigen Orientierung!

Als ich am 10. April zum ersten Male mit groſser Spannung und wenig Hoffnung auf Kundschaft auszog, da war der erste Eindruck unendlich traurig, wie schon der Anblick der Stadt vom Berge her. Ich ging in die groſsen Gärten südöstlich der Stadt. Aber die waren noch erschreckend kahl. Den Bäumen, die an dem Gewirr kleiner und kleinster Bewässerungsrinnen stehen, fehlt noch das Grün, denn der Frühlingsregen ist ausgeblieben bisher. Schlecht sind die Ernteaussichten und damit auch die meinen. Die Folge dieser Lage ist natürlich eine groſse Armut an Vögeln. Dazu kommt, daſs ein unerhört strenger Winter hinter uns liegt, wie er hier seit Menschengedenken nie vorgekommen. Hat doch der sonst kaum gekannte Schnee mehrere Meter hoch

monatelang gelegen, die Menschen ohne Feuerung und ohne Nahrung in ihre Hütten gebannt, dumpfer Verzweiflung preisgegeben. Das Vieh verhungerte, weil es keine Futtervorräte gibt und die, wenn auch trostlos dürftige, Weide tief vergraben lag. Die Pflanzen erfroren, die man mühsam aufgezogen: Oliven und Feigen und andre südliche Arten. Aber auch die wilde Tierwelt litt ungeheuer schwer. Die Vögel kamen in Scharen und fielen den hungrigen Menschen zum Opfer und viele viele erfroren. Viele wanderten aus und die Entwicklung der Vegetation und der Tierphänologie war gegen andre Jahre sehr stark verschoben, verspätet. Denn das Schmelzwasser war infolge der total kahlen Erdoberfläche des ganzen Landes im Nu nutzlos abgeflossen und darauf folgte eine Dürreperiode ohne Regen. In diesen südlichen Gegenden richtet sich aber die Tierwelt viel mehr als in unserem gleichmäfsigen Norden genau nach der Entwicklung der Pflanzenwelt. Die Vögel kehren später zurück, denn das Insektenleben erwacht später, die Reptilien kommen später hervor, und alle schreiten erst zur Fortpflanzung, wenn die Vegetation die nötige üppige Entwicklung erreicht hat. Die Säugetiere aber, deren es sowieso sehr wenig gibt, waren fast alle verhungert oder erfroren. Erhielten wir doch in 17 Tagen nur zwei Hasen, einen Igel und eine Fledermaus. Dazu gab es noch Wanderratten und — wie ich mich nachträglich überzeugen konnte — den weitverbreiteten Blindmoll. Aber selbst die Hausmäuse müssen sehr rar geworden sein, da wir keine bekommen konnten.

Kein Wunder also, wenn mein erster Gang geradezu niederschmetternd ausfiel. Nur Hausspatzen gab es in schwerer Menge in den Gärten, wo sie offenbar in den unzähligen Baumlöchern brüten wollten. Dazu viele Nebelkrähen (*sharpii*). Am ehesten gab es noch Laubsänger, zumal in einem Garten mit rosablühenden Mandel(?)sträuchern. Wir schossen zwei *trochilus* und einen *collybita*. Aber diese Vöglein hüpften und schlüpften stets stumm umher. Als ich ein Gartenrötlings-♂ sah und schofs, war ich ordentlich erfreut. Dazu noch ein paar einzelne Baumpieper und sehr viel Wiedehopfe. Diese letzteren aber mauserten „wie immer" und waren miserabel zu präparieren. — In der Luft flogen gewöhnliche Rauchschwalben und sehr viele Rötelfalken, die ja überall in der Stadt, so auch über unserem Fenster, horsteten. Störche haben ihre Nester in der Stadt. Auf den Feldern um die Gärten glitten eine braune Steppen(?)weihe und einzelne Schwarze Milane umher, ein Trupp Schafstelzen fliegt rufend überhin, paar weifse Bachstelzen laufen am Wassergraben an der Strafse, 1 Haubenlerche und 2 Ortolane sitzen auf der Saat. Von einer Steinmauer schofs ich ein *Saxicola hispanica* ♀ und von einem isolierten gröfseren Baume im Felde ein schön singendes ♂. An einem dünnen Wässerchen, das durch die Felder sickerte, suchten ein paar Baumpieper und

eine Weifse Bachstelze nach Nahrung, und, wo es den Weg und eine Mauer kreuzte, da schlüpfte ganz vertraut ein Blaukehlchen ♀.

Wenn man bedenkt, dafs das alles war, was wir in 6 Stunden bei aller Anstrengung beobachten konnten, dann wird man begreifen, wie mir zu Mute war!

Doch schon am nächsten Tage wurde es besser, wie überhaupt jeder Tag fast Neues brachte. W a r i c h d o c h w e g e n d e r a l l g e m e i n e n V e r s p ä t u n g i m B i n n e n l a n d e u n d i n f o l g e d e s W i n t e r s z u f r ü h g e k o m m e n u n d e r l e b t e s o n o c h d e n g a n z e n D u r c h z u g.

Mein Präparator Teichmann streifte das kleine B a c h t a l n ö r d l i c h d e r S t a d t ab, beobachtete wieder: Nebelkrähen, Ortolane (ein Trupp von 30), einen Trupp Baumpieper, Laubsänger in ziemlicher Anzahl, ca. 10 *Saxicola hispanica*, ebensoviel Gartenrötlings ♂, 1 Wiedehopf, massig Rötelfalken, dazu neu: 4 Gebirgsbachstelzen, 3—4 kleine Grasmücken, von denen er ein *Sylvia mystacea* ♂ schofs, eine Nachtigall (♀), vielleicht auch einen Häherkuckuck.

Ich war von $7\frac{1}{2}$—4 h auf dem Weg und suchte erst den g r o f s e n G a r t e n k o m p l e x ab, um dann mittags nach Süden in die H a r r a n e b e n e hinaus zu wandern. In den Gärten wieder Krähen, Hausspatzen, einzelne Baumpieper — das erste *Muscicapa hypoleuca semitorquata* ♂ geschossen —, am häufigsten waren wieder Laubsänger (1 *collybita* erl.); ich glaube auch eine *Cettia* zu hören. Grasmücken erst wenig: eine sang auf einem Bäumchen sehr lieblich und ich dachte erst an Rohrsänger, geschossen stellte sich der Vogel aber als die anmutige *Sylvia mystacea* heraus. Auch eine *curruca* schofs ich. In den Brennesseln eines Grabens lief ein Blaukehlchen, ein andermal ein Wachtelpärchen. Von *phoenicurus* sah ich hier nur 1 ♂, hier halten sich überhaupt immer weniger auf als in den andern kleinern Pflanzungen. Rauchschwalben gabs natürlich viele, Segler bemerkte ich aber den ganzen Tag über nur 2 St., abends aber einen Trupp: sie scheinen noch im Anzuge begriffen zu sein. Wiedehopfe waren so häufig, wie in keiner der andern Pflanzungen. Am Rande der Baumpflanzungen saust plötzlich ein Häherkuckuck vorbei, den ich auf den ersten Blick erkannte, aber vor Überraschung mit grobem Schrot fehlte. Sein Flug erinnert an Sperber oder Kuckuck, sein langer Schwanz an die Elster. In einem sehr trockenen Baumgarten ruft eintönig eine Zwergohreule, verstummt aber natürlich rechtzeitig. Über die Gärten streicht eine bunte Rohr- und eine wundervolle blaue Steppen(?)weihe. Störche streichen oft vorbei.

Der Weg über die trockene glühende Ebene war entsetzlich langweilig. Fata morgana spiegelte in der Ferne immer Wasser und Schilf vor, aber nie war es zu erreichen. Die Felder lagen trocken mit dürftiger Saat oder mit Disteln bestanden oder ganz

kahl. Dabei ist das die fruchtbarste Gegend des ganzen Nordmesopotamiens, es fehlt aber eben noch der Regen und kluge Ausnutzung der Wasservorräte. Von Steinschmätzern sehe ich nur 2 *hispanica* und draufsen bei dem 2. Araberdorf einen *isabellina*, der erste, den ich erbeutete. Er war vertraut und hüpfte auf dem Begräbnisplatz herum, wo es ein paar Steine gab. Ein Zwergadler reviert, viele Rötelfalken rütteln, noch zwei Rohrweihen und zwei junge Steppen-Weihen schweben über die Ebene. Eine der letzteren setzt sich auf einen Stein nahe des Weges und läfst mich ruhig auf etwa 60 Schritt heran, sodafs sie mein rauchloser Schrotschufs tot herabwirft. Darob grofse Bewunderung bei den Arabern, die sich, verwundert über den zu Fufs gehenden Europäer, mir angeschlossen hatten. Sie konnten sich den geringen Knall nur in Verbindung mit der Kugel vorstellen und ich machte ihnen denn auch weis, ich hätte mit der Kugel geschossen, was mein Ansehen kolossal erhöhte, eine wichtige Sache in einem Lande, wo die persönliche Sicherheit keineswegs berühmt ist. — Eigenartig berührte es mich, als plötzlich aus der Luft der helle Ruf des *Totanus ochropus* erklang. Ja, e r hatte es leicht, diese öden Gebiete im Nu zu überfliegen und glücklichere Gefilde aufzusuchen. — Weit draufsen in der Ebene sah ich zwei Gänse in grofser Entfernung fliegen, die ich dank der klaren Luft deutlich als Nilgänse erkennen konnte. Da war eine der schönsten Entdeckungen.

Da aber das gesuchte Wasser sich immer noch nicht fand, kehrte ich schliefslich um. Vorher aber kehrte ich in einem Araberdorfe ein, einem wüsten Haufen von Lehmkuppeln, die eher Hundehütten als Menschenwohnstätten glichen. Im Nu hatte ich die ganze Bevölkerung um mich und man staunte, wie überall, meinen Selbstspannerdrilling an, der das einzige Interesse aller Männer bildete, wo auch immer ich hinkam. Denn nie hatten die Leute so etwas gesehen. Die geheimnisvollen Mechanismen daran — n u r i n m e i n e r Hand ging das Gewehr los (Sicherung!) — erweckten fassungsloses Staunen. Darüber, dafs ich eine Haïë, eine grofse Giftschlange, wenn auch tot, eingesteckt hatte, konnten die Leutchen nun gar in die gewaltigste Aufregung geraten. Ich möchte wohl wissen, wofür sie mich gehalten haben. Denn von Arabisch verstand ich nichts als den Grufs. So kostete es grofse Mühe, dem Scheech (Dorfoberhaupt) begreiflich zu machen, ich wolle etwas zu essen. Endlich brachte er alles, was er hatte: schmutzig grauschwarze Fladen aus Schrot, sogenanntes Brot. Es kostet einige Überwindung, ein Stückchen dieses trockenen Zeugs hinunterzuwürgen. Einen Schluck aus der braunen Pfütze, worin Kühe und Kinder wateten, zu nehmen, dazu freilich hätte mich kein Preis bewegen können. Nachdem ich noch einer der wenigst häfslichen Weiber — diese Araberinnen sind die reinsten Hexen — zwei Silbermünzen für ihren Schmuck verehrt hatte, verabschiedete ich mich von diesen unglaublich

bedürfnislosen Leuten, die harmlos sind, wenn man sie harmlos, wie Kinder, behandelt, und ihrem entsetzlichen Lehmnest, das ohne ein Sträuchlein in der sonnendurchglühten Ebene klebte.

Man sollte denken, dafs es wenigstens Lerchen in Menge in dieser Gegend gab, aber in den vier Stunden sah ich in der Ebene höchstens 8 Haubenlerchen, das war alles.

Am nächsten Tage, dem 12. April, wandten wir uns nach Norden, nach dem 1 Stunde entfernten Orte K a r a - k e u p r ü (d. i. Schwarze Brücke). Die recht gute Strafse führt bald in die Hügel, die mit Steinen wie übersät sind. Wo diese nicht allzu dicht liegen, hat man gleichwohl noch versucht, Getreide anzubauen, grofse Strecken hört natürlich auch das auf. Auf den Steinen sitzen einzelne prächtige *Saxicola hispanica* ♂ und sind noch nicht übermäfsig scheu. Auch einzelne Lerchen, wahrscheinlich *calandra*, lassen sich ab und zu hören. Auf dem Drahte einer Telegraphenleitung safsen mehrere Rötelfalken, die man mit ganz schwacher Teschinladung schiefsen konnte, denn sie liefsen einen öfter auf 15 oder 20 Schritt heran.

In einem Tale liegt der Ort und seine von einem ziemlich wasserreichen Bach bewässerten Gärten. Diese sind ebenfalls nicht gerade üppig, nur am Bache entlang gibt es an dessen eingerissenen Rändern dichte Vegetation von undurchdringlichem Brombeergerank. Darin fühlten sich natürlich ein paar Seidensänger sehr sicher. Dort hielten sich auch einzelne der wundervollen *Sylvia mystacea* auf, die sich immer durch ihr warnendes Errr verraten. Krähen gab es hier wenig, ebenso, Gott sei dank, Hausspatzen. Dagegen flogen zu meiner Überraschung — Fringilliden sind hier äufserst selten — drei Stieglitze überhin. Ebenso konnten einzelne Baumpieper und ein paar Schafstelzen nur durch den Ruf festgestellt werden. Ein prächtiges *semitorquata* ♂ hielt sich mit konstanter Bosheit immer über den Köpfen dreier ausruhender Bauern auf, die ich selbstverständlich gar nicht erst um die Erlaubnis gefragt hatte, ob ich in ihren Gärten herum schiefsen dürfe. Der endlich geschossene Vogel fiel den Leuten fast in den Schofs. Das machte aber nichts. Nur konnten sie nicht begreifen, was ich mit dem kleinen Tierchen anfangen wollte. — Laubsänger waren auch hier häufig genug, wir schossen *collybita*, *trochilus* und einen von zwei beobachteten *bonelli*. An ihrem eigenartigen Rufe Djib djib kennt man diesen von weitem sofort heraus, wenn man gewöhnt ist, peinlich auf Vogelstimmen zu achten. Das langgezogene geheimnisvolle Hiht verriet mir eine Nachtigall. Auch ein *hispanica*-♂ flog von Baum zu Baum, war aber überaus scheu. Dagegen konnte ich das erste Braunkehlchen-♂ nach einiger Mühe schiefsen. Gartenrötlings-♂ waren erst ganz einzelne da. Rauchschwalben selbstverständlich überall viele. Sie sollen fortan gar nicht mehr erwähnt werden. Wieder flog ein *Totanus ochropus* lockend über die Gärten und ein *Neophron* schwebte über die Hügel. Segler gab es übrigens in Urfa immer noch erst wenige.

Am 13. kamen endlich die von der Bevölkerung und auch mir so lang ersehnten Frühlingsregen, freilich nur erst starke Schauer. Trotzdem waren wir unterwegs. T. besuchte wieder sein kleines Tal im Norden. Er beobachtete wieder: wenig *cornix*, Hausspatzen, Lerchen, Gebirgstelzen *S. hispanica*. Neu angekommen waren heute vier rotrückige Würger ♂. Von den reichlich vorhandenen Laubsängern schofs er einen *trochilus* und den ersten *sibilatrix*, auch *bonelli* war da. *Phoenicurus* ♂ mehrere. Zwei Häherkuckucke jagen sich und einer setzt sich gerade vor ihn in einen Baum, so dafs er das prächtige ♂ mühelos herabschiefsen kann. Auch schiefst er den ersten Wendehals und sieht noch 1 *Upupa*, 1 herrliche blaue Steppen(?)weihe, viele Rötelfalken (die auch nicht mehr immer erwähnt werden sollen) und 4 Störche.

Ich ritt unterdessen 8 h nach Osten über zwei Hügelketten nach dem Armenierdorf Garmusch. Erst ging es durch steinige Felder, wo lange Zeit keine Feder zu spüren war, aufser einer alten weifsköpfigen Rohr- und einer jungen Steppen(?)weihe, bis sich endlich ein *Sax. hispanica* ♂ blicken und schiefsen liefs. Dann kamen öde Berge, die so mit Steinen übersät waren, dafs man kaum Platz für den Fufs oder den allerdings daran gewöhnten Gaul fand. Hier sah ich einzelne Hauben- und etwas mehr Kalanderlerchen. Von den Steinhühnern, die es hier geben soll, merkte ich nichts, habe freilich auch nicht lange diesem Phantom in dieser schlimmen Gegend nachgejagt. Als ich in eine Senke hinunter kam, wo ein jämmerliches Feld durch Steinwälle markiert war, von dem man aber nicht herausbekommen konnte, ob es als bestellt oder nicht bestellt anzusehen war, da ertönte von diesem „Felde" her ein tolles Stimmengewirr, das ich als bald als tausendstimmiges Kalanderlerchengezwitscher erkannte. In der Tat wälzte sich bald wolkengleich eine Schar von 1000—2000 Stück hoch unter grofsem Getöse. Ich hatte hier eine Wanderschar angetroffen, die auch bald weiterzog und meine Hoffnung auf „endlich mal einen Geflügelbraten" zu nichte machte. Sonst gab es in diesem Steinmeer nur noch einzelne Steinschmätzer: ca. 5 *hispanica* ♂, ein sehr scheues ♀ und etwa 4 offenbar ziehende *oenanthe* beieinander. Auch ein Laubsänger trieb sich zwischen den Steinen herum. Wo gäbe es keine Laubsänger in einer Gegend, wo sie in Menge durchziehen!

Jenseits der zweiten Kette liegt auf dem Hang der Ort, aus Steinhäusern, einer Kirche und einer Schule bestehend. Nach der Ebene breiten sich die Gärten, die aber auch nicht gerade üppig sind. Diese Gärten sind meist von Baumreihen umgeben, und in Beeten, die von Wasserfurchen durchzogen sind, baut man Zwiebeln und Lauch, andere Gemüse kaum. Andere Stücke sind mit einem übermannshohen Fruchtstrauch bepflanzt, der infolge des strengen Winters überall erfroren war, ebenso wie die Oliven. In diesen Buschfeldern fanden sich merkwürdigerweise sehr wenig Vögel. Auf den Bäumen nisteten wieder Nebelkrähen, die aber

noch nicht gelegt hatten. Hausspatzen gab es hier nur im Ort. Am Bach sucht ein Trupp von 8—10 Baumpiepern nach Nahrung und auf einem Zaune sehe ich den ersten rotrückigen Würger (♂). Laubsänger beider Arten waren nicht mehr so häufig, auch 1 oder 2 *bonelli* entdeckte ich, zerschofs aber leider einen. In einigen Büschen und geschlagenen Ruten schlüpften 2 *Sylvia mystacea*, wovon sich die eine, schwer getroffen, doch noch unauffindbar zu verkriechen wufste, ebenda schofs ich auch noch die erste Dorngrasmücke. *Phoenicurus* ♂ waren erst wenige hier. Hier begegnete mir auch der erste Kurzzehensperber, ein prächtiger kleiner Kerl. Er blockte auf einem Baum, wohl 70 Schritt weit, ich glaubte aber, dafs er mich nicht näher heranlassen würde und beschofs ihn leider erfolglos. Auf den Schufs erhob sich in der Nähe ein Schmutzgeier und kreiste über mir. Mein Schufs machte ihm nichts, vielmehr kam er gleich wieder, und nun zerschmetterte ich ihm einen Flügel. Stark blutend lief er auf den umgegrabenen Beeten umher und über ihm kreisten aufgeregt zwei Störche und stiefsen mehrere Krähen. Möglicherweise sah ich hier auch den ersten Kuckuck, wenn es nicht doch der Sperber war. — Im ganzen war es ein klägliches Resultat des weiten Ausflugs und der vielen Stunden. Nur der Geier tröstete mich einigermafsen, denn es war mein erster *Neophron*. Um einen zweiten habe ich mich freilich nicht bemüht, denn das Tierchen roch sehr „nett". Mitten auf den engen Wegen zwischen den Gartenmauern und im Orte selbst lagen nämlich Kadaver verhungerter Schafe und Ziegen vom Winter her, die aus Garmusch alles andere als einen Luftkurort machten. Ensetzt fragte ich den sehr gut englisch sprechenden armenischen Pfarrer, ob er denn nichts gegen diese wahnsinnige Unsitte tun könnte. Er meinte aber, nur die Regierung könnte die indolente Bevölkerung dazu zwingen, etwas hygienischer zu verfahren. Nur angesichts solcher Zustände kann man verstehen, warum man oft den *Neophron* geschützt und fast verehrt findet: er mufs eben die Sanitätspolizei spielen. Aber es fiel mir auch hier wieder auf, dafs statt einer ganzen Rotte nur der einzige Geier dawar. Freilich waren die Kadaver schon stark zusammen geschrumpft in der trockenen Hitze und die Hunde mochten vorher schon „das Beste" davon abgeknabbert haben.

Bisher waren also die Erfolge recht traurige. In soviel Stunden, täglich 7—8, so wenig beobachten und erlegen zu können, das hatte ich denn doch nicht geahnt. Doch allmählich wurde es besser. —

Am 14. besuchte ich das Direkletal im Nord-Westen der Stadt, eine halbe Stunde entfernt. An der tief eingerissenen Schlucht des Urfabaches hin geht es über den kahlen weifsen Kalkfelsen in eine Niederung, wo sich einige Saatfelder dehnen. Am Hange schliefsen sich trockene öde Weinfelder an, in denen ein paar einzelne Bäumchen stehen. Und auf diesen safs der

erste Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*) und narrte mich wohl eine halbe Stunde lang, bis ich die aussichtslose Verfolgung aufgab. Hatte ich doch keinerlei Deckung. Weniger scheu waren einige *collurio* ♂. Am Hang stand auch eine Reihe von etwa 6 stärkeren, natürlich kahlen Bäumen, von dort her hörte ich das Kick eines Buntspechtes. Also doch! Schon lange hatte ich auf Spechte gelauert. Ich sah ihn auch von weitem und glaubte eine rote Brust zu erkennen, aber er wufste sich natürlich rechtzeitig zu salvieren.

So wandte ich mich denn dem Direkletale zu, einem schmalen Gartenstreifen entlang eines leidlich wasserhaltigen Baches, der sich ein ziemlich tiefes und breites Bett ausgerissen hat, angefüllt mit blendend weifsen Kalksteingeröllen. In der Böschung entdeckte ich ein paar alte Bienenfresserröhren. Der Bach speiste eine Reihe hübscher, frischer Gärten, die eben anfingen, sich zu begrünen, aber auch schon blühende herrlich rosa prunkende Mandelbäumchen. Die bewässerten Beete waren oft eingefafst von Alleen schöner alter Maulbeerbäume, die an alte Weiden erinnern, und am Bach zog man schlankaufschossende Pappeln, die eben zu grünen anfingen. Nachts hatte es geregnet und das hatte wie ein Zauberwort der Landschaft einen frischen Frühlingshauch aufgedrückt. Zugleich waren Vögel zurückgekommen, und der Tag übertraf seine Vorgänger bei weitem. Der Mut kehrte zurück: es mufs doch besser, mufs doch Frühling auch in diesem dürren Lande werden, das dürr nur durch die Unvernunft seiner Bewohner geworden ist.

Einige Krähen empfangen mich aufgeregt und machen grofsen Spektakel, als ich ihr Nest auf einer jungen Pappel erklettere. Und doch war dieses Nest noch leer. Hausspatzen gab es hier glücklicherweise ebenfalls viel weniger als in den grofsen Gärten. Dagegen kam zwitschernd ein bunter Stieglitz geflogen, konnte aber keinen Pardon bewilligt bekommen. Einzelne Baumpieper rasteten hier und im Bachbett lief eine Gebirgsstelze. Was aber ganz besonders auffällig war, das war die Massenankunft von prächtigen Männchen des Rotrückigen Würgers, von dem wenigstens 1 Dzd. da war, sehr wenig scheu und den Jäger immer wieder enttäuschend, wenn der einmal was Besseres zu sehen geglaubt. Laubsänger (*collybita* und *trochilus*) schlüpften und hüpften umher, aber fast immer waren sie stumm, nur ein *bonelli* lockte laut. Von Sylvien liefsen sich nur zwei Dorngrasmücken blicken. Dagegen waren viele Gartenrötlingsmännchen angekommen und trugen mit ihren Prachtfarben viel zur Belebung der Landschaft bei. In einer schattigen Ecke huschte eine Nachtigall. Ein Wiedehopf hüpfte unter den Bäumen und einige bunte Bienenfresser sausten mit lustigem Brü brü in der sonnigen Luft umher, denn um die roten Blüten summten und brummten Hummeln und Bienen genug. Auch zwei Wendehalspärchen hatten sich eingestellt. Am steilen kahlen Steinhang aber schwebte phlegmatisch

ein Gänsegeier dahin und ein weifser Schmutzgeier leistete ihm Gesellschaft. Zu meiner grofsen Überraschung erhebt sich vom Bache ein bunter Purpurreiher, während der helle Flötenpfiff eines Waldwasserläufers wie immer nur aus der Luft erklang. — —

Abends hatten wir einen schönen, leider nur kurzen Spaziergang zu den Heiligen Teichen mit Herrn Künzler. Wieder geht es denselben Weg um das Riesenbegräbnisfeld an dem kahlen Nordhange des Stadtberges herum nach der Niederung mit ihren Saaten. Überall erklang vielstimmig und aufregend das Brü brü, brü brü der Bienenfresser und endlich entdeckte ich auch eine Kette von etwa 100 dieser feenhaft bunten Tierchen wie eine Perlenkette aufgereiht auf dem Draht der Telegraphenlinie nach Aleppo gerade mitten über einer grofsen Saat. Als ich auf 80 Schritt etwa herangekommen war, erhob sich wie eine Wolke das bunte Gewimmel und nur einer „zierte" die Strecke. Also gingen wir weiter, während die Schatten der westlichen Berge immer weiter und weiter der strahlenden Sonne Abbruch tun. Einige Segler und sehr viele Rauchschwalben schwirren umher und über der Stadt sammeln sich hoch im Abendsonnenschein die Rötelfalken in einer einzigen Schar und wenigstens 250 Stück tummeln sich gerade über einem Storchneste auf hoher Silberpappel unter vielem Kich kich kich, während an der Citadelle ein Pärchen Turmfalken sein Kik kik dazwischen ruft. — Wie wonnig safs es sich hier nach der Hitze und Arbeit des Tages auf den Bänken an den Heiligen Teichen im Schatten riesiger Laubbäume bei einem Täfschen gesüfsten türkischen Kaffees!

Da man mir Dank der Fürsprache des Herrn Künzler gestattet hatte, in diesen Gärten, selbst in denen, die Eigentum der Moschee waren, zu schiefsen, brachten wir gleich den nächsten Vormittag dort zu. Die Gärten sind im ganzen vielleicht 400 m lang und 100 m breit, aber gleichwohl ist es weitaus der schönste und üppigste Platz im ganzen Land. Hier gibt es Wasser in Hülle und Fülle, in Bächlein rieselt es aus den Teichen durch die grüne Insel. Wir tauchen ganz unter in einem dichten Hain junger Laubhölzer, über die sich einzelne riesige Silberpappeln erheben, auf denen der Storch und die Krähen ihre Nester gebaut haben und wo die zierlichen Fälkchen so gern ruhen.

Auf selten betretenen Schleichwegen pürschen wir leise durch hohe Umbelliferendickichte. Vögel gab es natürlich genug hier und wird es zu späterer Jahreszeit wahrscheinlich noch mehr geben. Von der benachbarten Citadelle her läfst sich ein Kolkrabe hören. Der erste Gefleckte Fliegenschnäpper sitzt auf dem untersten Aste eines Riesenbaumes an der Strafse. Von den schwarzweifsen Schnäppern schiefsen wir alles, was zur Beobachtung kommt und haben 1 *hypoleuca* und 2 *semitorquata* ♂ und 1 ♀ erbeutet. Laubsänger sind nicht viele da, zwei erlegte erweisen sich als *collybita* und einen, der ganz kurze Gesangsbruchstücke hören läfst, sprach ich als *sibilatrix* an. Auch einen *bonelli* er-

kenne ich an seiner grauen Farbe und erlege ihn. Der Seidensänger fühlte sich hier natürlich sehr zu Hause; was er braucht: Feuchtigkeit und Gelegenheit zum versteckten Schlüpfen, das fand er hier in reichem Mafse. Einer zeterte und schimpfte auf ein Hündchen wie ein Zaunkönig mit lautem raschen Tschecktscheck-tscheck und sterzte dabei seinen langen Schwanz in die Höhe. Ebenso war dieses Tal ein Dorado für eine Menge Nachtigallen. Von Sylvien war plötzlich die Mönchsgrasmücke häufiger angekommen, sogar ein ♀ sah ich schon. Plötzlich schwenkte ein Kuckuck durch die Äste, der erste. Er ward mit Freude begrüfst, hiefs es doch, es gäbe diesen Frühlingsboten hier nicht. Als er ein zweites Mal kam, warf ihn mein Schufs in das Gestrüpp. Sehr erstaunt war ich auch, als eine Zwergrohrdommel dicht vor aufging und sich zehn Schritt vor mir auf einen Heister setzte, wo sie mein schwacher Einsteckrohrschufs ereilte. — Über den Wipfeln aber wetteiferten die Bienenfresser hoch in der Luft mit den Rauchschwalben in der Insektenjagd. — Wenn es hier also auch nicht viel Arten gab, so waren doch wenigstens Vögel überhaupt da.

Ein Stück weiter lag am Wege ein Garten mit wenigen Obstbäumen in raumer Pflanzung. Dort beobachteten wir noch 1 *trivialis*, einzelne *collurio* ♂ und auch das erste ♀, einzelne *Sylvia atricapilla* ♂ und eine *communis*, allerhand *phoenicurus* ♂ und ein ♀. Ein *Upupa* durfte natürlich nicht fehlen. Der Glanzpunkt des Tages aber war ein kleibergrofser blaugrauer Vogel mit prächtig roter Unterseite, den ich plötzlich vor mir auf einem Maulbeerbaum sah und im Nu herunterschofs: Die erste Bekanntschaft mit der schönen *Irania gutturalis* war gemacht.

Es wäre ein schöner Frühlingstag gewesen, wenn nur die Vögel gesungen oder auch nur gelockt hätten. Aber aufser dem lustigen *Cettia* liefs kaum einer auch nur einen Pieps hören. —

Am 16. gab es endlich mal eine wohlverdiente Sonntagsruhe, denn es regnete bis nachmittags. Gott sei Dank! Nun konnte es doch allmählig grün werden und damit kamen ja auch wohl mehr Vögel. Nachmittags stapften wir durch aufgeweichten grundlosen Lehm nach dem Hause des Herrn Massalsky, das draufsen vor der Stadt an einem trockenen Hang inmitten grofser Weingärten lag, wo aber ein Wasserrinnsel die Anlage einer kleinen Baumpflanzung gestattet hatte. So dürftig die war, so viel gab es in dieser kleinen Raststation doch Vögel, die freilich nach einigen Umherpürschen und etlichen Teschinschüssen bald das Weite suchten. T. glaubte hier einen Trupp Stare fliegend zu sehen, das wäre aber die einzige Begegnung damit gewesen. Etliche *Phylloscopus*, *collybita* und *trochilus*, sogar 1 *bonelli* durften nicht fehlen. Aber auch Dorn- und Zaungrasmücken schlüpften einige umher, einzelne Gartenrötlings ♂ safsen auf den Wipfeln und 1 ♀ ward geschossen. Sogar gegen 4 Nachtigallen hatten

sich hier am Wässerlein zusammengefunden. Bienenfresser sausen durch die Luft, ein Kuckuck und ein Häherkuckuck fliegen über den Hof, wobei letzterer ein leises „Wiehern" hören läfst. Ebenso streichen ein Schwarzer Milan (?) und ein Rötelfalk dicht vorbei. Ein Schwarm von 40 Turteltauben fällt in den Bäumen ein. Steinkäuze kommen öfter vor, Herr M. hatte noch eine Mumie vom Winter her daliegen. — Auf dem Rückwege sang noch in der Dämmerung ein *Saxicola hispanica* und zwei Strandvögel flogen mit einsilbigem regenpfeiferartigen Rufe, der mir noch unbekannt war, überhin nach Norden. —

Auch die folgende Nacht regnete es zu unsrer Freude bis 10 Uhr am andern Vormittag. Jetzt war es prächtig frisch, die ganze Natur atmete auf, alles war mit einem Schlage verändert. Wie wurde jetzt alles mit einem Male grün! Wir wählten heute das Tälchen an der Suleiman-(Salomo-)quelle als Jagdrevier. Es stellte sich als eins der besten heraus. Schöner reicher Baumbestand, reiche Bewässerung, sogar mit Wasserbecken, gute Bodenvegetation und ringsum Weinfelder liefsen eine gute Beute erhoffen.

Einige *cornix* brüten auch hier. Auf den kahlen Hügeln ringsum läfst sich eine oder die andre Haubenlerche hören und über die Oase fliegt lockend ein Vogel, den ich nur als Hänfling ansprechen konnte, der mir aber sonst nie begegnet ist. Baumpieper und rotrückige Würger waren einzeln, von letzterem jetzt auch ♀. Zum ersten Male sahen wir hier auch zwei Maskenwürger (*Lanius nubicus*) und es gelingt, von den etwas scheuen, stummen Vögeln den einen zu erlegen. Die schwarzweifsen Fliegenschnäpper sind jetzt ziemlich häufig angekommen und es werden alle drei Arten, am meisten *collaris*, aber auch 2 ♀, geschossen. Viele *collybita*, aber wenige andre Laubsänger. Grasmücken gab es nicht viele, doch wurden einige *icterops* und 1 *curruca* geschossen. Gartenrotschwänze dagegen waren reichlich da und auch 1 ♀ konnte geschossen werden, von Steinschmätzern ward nur ein *hispanica* in den Weinäckern gesehen. Ein wahres Dorado war auch dieses feuchte Tal für Nachtigallen und Sprosser, die gleich häufig waren und von denen wir leicht zwei Dutzend hätten schiefsen können. Wiedehopfe sahen wir hier nur zwei, Kuckucke einzelne. Auch einen Wendehals fand ich und ein Syrischer Grofser Buntspecht entging leider wieder unseren Nachstellungen. Das Beste an diesem Tage aber waren etwa 5—6 Zwergadler, die sich meist niedrig in dem Gehölz umhertrieben. Da sich einer neben einen kleinen Horst in einer Pappel setzte, kamen wir auf die Vermutung, die drei gar nicht weit von einander befindlichen Horste seien von den Adlern angefangen, und diese wollten hier brüten. Deshalb begnügten wir uns, zwei Stück zu erlegen, und gaben uns weiter keine Mühe, weil wir hofften, später Gelege und die andern Vögel zu holen. Aber die haben sich dort nie wieder blicken lassen und

die Horste waren Krähennester. Das eine weifsbäuchige Exemplar ward aus ziemlicher Höhe herabgeschossen, das andre eintönig dunkelbraune niedrig in Weingärten. Alle waren sie nicht sehr scheu, sodafs man ihnen mit einigem Glück und Geschick beikommen konnte.

Auch ein Purpurreiher im Prachtkleide zog an uns vorbei. Dann blockte er auf einem einzeln in den Weinfeldern stehenden Baume auf, wo T. bis auf Schufsweite herangehen und ihn im Abstreichen herabdonnern konnte. Er sah auch 4 Brachschwalben in der Luft sich tummeln.

Während wir in den ersten Tagen alles, was Federn hatte, schossen und dabei doch kaum 20 Stück am Tage zusammenbekamen, betrug die Strecke heute 37 Stück und dabei hatten wir sehr mit Auswahl geschossen. —

Am 18. machte ich wieder eine grofse Exkursion an der Suleimanquelle vorbei nach Norden. Lange führt der Weg über öde Kalkberge, an deren Hängen aber doch öfter Weinfelder, selten auch die Anfänge einer winzigen Baumpflanzung sich finden. Auch Äcker sind in den Mulden, die abwechseln mit Stücken urwüchsiger Steppe. Der Weg war langweilig. Kalanderlerchen waren ja noch ziemlich reichlich, Haubenlerchen sehr spärlich, Kurzzehenlerchen fanden sich nur an einer Stelle, wo die natürliche Trockensteppe noch unberührt war. An der Mauer eines Weinfeldes standen ganz einzelne graugrüne Sträuchlein und auf einem solchen entdeckte ich zu meiner Freude den ersten Rotkopfwürger, der sich sogar als die östliche Subspezies *niloticus* erwies. Und ein Stück weiter safs wieder einer auf den kaum erst spriefsenden Weinstöcken und mufste auch daran glauben. Auch 2 oder 3 *collurio* ♂ und 1 ♀ trieben sich in den Weinfeldern herum und 1 Kuckuck flog nach einem einzelnen Bäumchen. In fast jedem der so sehr einzelnen Sträuchlein an den Mauern aber schlüpfte eine Dorn- oder eine Klappergrasmücke, von jeder sah ich im ganzen wohl je $^1/_2$ Dtzd. Von Steinschmätzern sah ich auffällig wenig, im ganzen nur 1 *hispanica* ♂ und 3 ♀, und die waren sehr scheu. Offenbar war der Durchzug zu Ende und ich hatte es nun mit Brutvögeln zu tun. — Endlich, endlich kam ich an einen leidlich starken Bach, der den Weg kreuzte und an dem sich ein ganzer Streifen frischgrüner Bäume, ja sogar ein winziger Hain, angesiedelt hatte. Voller Hoffnung schlich ich dem Bach entlang. Das erste, was meinem Schritt Halt gebot, war ein Flufsuferläufer, der in grofser Vertrautheit auf 15 Schritt vom Bach die Böschung hinauflief und wippend stehen blieb, bis ich ihn schofs. Über dem Tale kreisten zwei mittelgrofse Adler und schwärmten etliche Rötelfalken, die, wie auch die Rauchschwalben, von dem weiter hin gelegenen Lehmdorfe Maschik herkamen. Auf den Bäumen safsen Fliegenschnäpper herum, *striata* nur 2, *hypoleuca* aber, ♂ und ♀, in ziemlicher Zahl, auch sah und schofs ich ein

collaris ♂. Laubsänger waren ebenfalls reichlich da, sogar ein *bonelli* liefs sich hören und 2—3 *sibilatrix* flüchteten die Baumreihe entlang, konnten mir aber nicht entwischen. Gartenrötlinge, meist ♂, und Baumpieper waren nur einzeln. So winzig der Hain war, so schlüpften doch einige Sprosser in dem abgefallenen Laub umher. Ein Paar Nebelkrähen wollte hier sein Nest bauen, 2 oder 3 Stieglitze flogen zwitschernd vorbei, wovon ich einen schofs. Aber noch eine andre leise, mir gänzlich rätselhafte Stimme hörte ich ein paarmal aus der Luft, bis es mir endlich gelang, den geheimnisvollen Rufer auf einen Baum fliegen zu sehen. Ich schofs ihn da herunter und fand ihn, weil ich mal weggeblickt hatte, erst lange nicht, so wundervoll war der Vogel der graubraunen trockenen Erde angepafst. Endlich hatte ich also meinen ersten *Rhodospiza* in der Hand, leider war es aber auch der letzte. Ich hörte den Ruf, einen leisen Triller, wie Türrrrr, noch ein paarmal vor mir, ohne den unheimlichen unsichtbaren Vogel entdecken zu können, von dessen Ruf man auch nie recht weifs, woher er kommt. — —

T. hatte inzwischen wieder sein kleines Revier im Norden der Stadt abgestreift. Auch er hörte Stieglitze rufen, sah *collurio* (5 ♂, 2 ♀) und schofs ebenfalls zwei *senator niloticus*, eine Art, die wir dann nie wiedersahen. *Phylloscopus collybita* war massig, aber auch *sibilatrix* und *bonelli* war vorhanden. Dorn- und Klappergrasmücken gabs nicht viel, ebenso von Gartenrötlingen nur etliche ♂ und ♀. Dagegen entdeckte und schofs er ein Pärchen Braunkehlchen. Nachtigall oder Sprosser und Bienenfresser wurden gehört, Wiedehopfe 1 oder paar, Kuckucke 2 gesehen, wovon ein rotes ♀ geschossen. Eine blaue Steppen(?)weihe und Rötelfalken schwebten überein. Die grofse Neuheit aber war ein Pirol. —

An diesem Abend hatten wir mal 27 Stück Vögel zu präparieren. —

Am 19. gings bei ziemlicher Hitze wieder einmal in die Grofsen Gärten, die inzwischen erfreulich ergrünt waren und ihr Gesicht, Gott sei Dank, jetzt sehr viel freundlicher gestalteten. Das erste volle (6 St.) Krähengelege wird gefunden, 1 Pirol gehört. Baumpieper kamen 2—3 zur Beobachtung. An dem Bewässerungsgräben trippelten ein paar Gebirgsstelzen, auf den Wegen 2—3 Weifse Bachstelzen. Paar ♂ und ♀ *collurio* safsen auf den Flechtzäunen oder Bäumen, einige *Musc. semitorquata* ♂ und ♀ und 2 *collaris* vertraten die Schnäpper, viele *collybita* und weniger *trochilus*, sowie 1 oder 2 *bonnelli* die Laubsänger. An dem Hauptbache erklang das Tschifut von ein paar *Cettia*, deren Auffindung nach dem Schufs zu den schwierigsten praktischen Aufgaben der Ornithologie gehört. In den üppig geschossenen Brennesseln glaube ich eine *Locustella* zu erblicken. Von Grasmücken gab es jetzt auch den Mönch (2 ♂, 1 ♀), einzelne *curruca* und wieder 5 singende *mystacea*. Auch hörte und sah ich hier

die einzige Singdrossel auf der Reise. Gartenrötel ♂ gab es nicht mehr so viel, nur etwa 1 Dtzd. auf dem grofsen Komplex. Paar Nachtigallen (und Sprosser?) sangen bruchstückweise. Paar *Upupa* durften natürlich nicht fehlen und ebensowenig die Bienenfresser in der Luft. Kuckucke sahen wir 1 oder 2, Wendehälse 2. An Raubvögeln schwebten über den Wipfeln 2 Zwergadler, die üblichen Rötelfalken und 1 Rohrweihe. Ein gemeiner Sperber, ♀, sauste durch die Äste mir gerade in die Flinte, ein zweites schofs T. gleich darauf von einem Baume. Am Bache spazierten mindestens 9 Störche, ein Purpurreiher überraschte uns ein paar mal, 1 Seidenreiher zog hoch überhin und 1 Stumme Bekassine steht aus einem Graben mitten in den Gärten auf. — Also auch jetzt glänzten diese grofsen Gärten nicht durch Vogelreichtum und standen darin vor den kleineren Baumpflanzungen zurück. — Abends tummelten sich wieder 20 *Merops* vor der Stadt.

Am 20. war der Himmel teilweise bedeckt und es war windig, wenn auch warm. Ich dachte deshalb, heute einmal den an der Aleppostrafse beobachteten Kolkraben zu Leibe zu gehen. An dem Bienenfresserfelde vorbei steige ich hinauf in die weifsen und gelblichen Kalkberge, die so entsetzlich kahl und öde sind. Nur an dem Südhang nach der Strafse zu gibt es Vegetation und zwar wieder die üppigen Asphodillbüsche, die jetzt in schöner rosafarbener Blütenpracht standen. Auch endeckte ich da ein paar einzelne andere Blümlein: eine kleine dunkelrote Braunwurz und niedliche kleine Veronica. Die Hänge steigen steil auf zu den Resten des Plateaus, die hier am Rande der Hochebene wie Citadellen auf den herauserodierten Einzelbergen thronen. Und in den Wänden dieser Steinmassivs haben sich in alter Zeit schon Menschen grofse Höhlenwohnungen in Menge ausgehauen. Die schönsten geräumigsten, die sogar mehrere miteinander verbundene Zimmer aufweisen, beherrschen die Strafse. Hier mögen die Häuptlinge der alten Wegelagerer gewohnt haben. Noch früher aber, vor dem Menschen, drückten sich in natürlichen Höhlen Bär und Schakal. — Von der Tür der schönsten Höhlenwohnung aus schofs ich einen Kolkraben, der überraschend um die Ecke bog, verpafste aber einige Minuten drauf den zweiten, der es gerade so machte. Hoch in der Luft flog ein Stieglitz und 1 Schafstelze überhin, ein oder der andere Ortolan läfst geheimnisvoll seine Stimme ertönen, aber lange dauerte es, bis ich einen finde: er sitzt in den Lilienbüschen und geht erst unter dem Fufse heraus. Sogar ein „verrücktes" *collurio* ♂ hatte sich die Blütenstengel der „Lilien" als Lieblingsplatz erkoren. Von Lerchen hörte ich nur eine oder die andere Kalander- und Haubenlerche, sonst mied alles Getier diese wilde Einöde. Doch nein: am trockensten Hang in einem Meer von Steinen, da laufen auf einmal ein paar Baumpieper, ein paar Weidenlaubsänger schlüpfen unter die Steine und ein *Saxicola hispanica* ♂ tront auf dem gröfsten. Es war so überraschend, hier diese Vögel, wenigstens

die ersteren, zu finden, dafs ich mich durch den Schufs überzeugte, auch nicht falsch angesprochen zu haben.

Aber wegen der kleineren Vögel war ich ja auch nicht hier herauf geklettert: Raubvögel wollte ich schiefsen und ihre Horste finden. Doch ich hatte kein Glück mit der letzteren Absicht und mit der ersten nicht viel. Ein Schwarzer Milan strich über die Strafse, viele Rötelfalken schwärmten am Felsen, ein Gänse- und ein Schmutzgeier liefsen sich nur aus der Ferne bewundern. Plötzlich tauchte in der Ferne ein grofser, aber merkwürdig — „zierlich" möchte ich fast sagen — aussehender Raubvogel auf mit heller Unterseite und scharfgeschnittenem Keilschwanz, die gefingerten Flügel viel eleganter als bei *fulvus*. Wie ein Eindecker schwebte er ohne Flügelschlag kilometerweit und verschwand hinter den Bergen, die die Aussicht abschlossen: ich hatte meinen ersten L ä m m e r g e i e r gesehen.

Ich hatte gehofft, hier endlich mal ein Steinhuhn zu finden, aber mir ging es wie einem eingeborenen Raubschützen, der auch keine fand. Doch halten die Leute öfter lebende im Käfig.

Gegen 11 h stieg ich hinab in das benachbarte D i r e k l e t a l, um wenigstens etwas mitzubringen. Mein Begleiter war bereits in den Gärten. Ich fand eine Krähe, die in einer dichten Olive mit ihrem braunen abgestorbenen Laub auf nur 2 Eiern fest safs. Baumpieper zogen noch durch, u. a. ein Trupp von 15—20, *collurio* war noch überreichlich, aber die ♀ waren noch immer selten. Bei den Fliegenschnäppern fangen die *striata* an, die schwarzweifsen zu ersetzen: von ersteren waren zwei, von letzteren einzelne *hypoleuca* da. T. schofs an der feuchtesten Stelle des Tales je einen Seiden- und Drosselrohrsänger, den ersten Rohrsänger überhaupt. Die Grasmücken waren durch einzelne *curruca* und *communis* und 2 ♂ *atricapilla* vertreten. Eine *Saxicola hispanica* (♀) und 1 *rubetra* ♂ schofs ich. Die Gartenrötel nehmen ab, ♀ sah ich aber nur eines. Einige Nachtigallen und 1 Sprosser hüpften im Schatten. 1 Wiedehopf und Bienenfresser lassen sich hören. Kuckucke werden häufiger: einmal sitzen drei zugleich vor mir auf zwei einzelstehenden Bäumchen am Berghang und lassen mich auf Schufsweite heran, scheu sind sie also nicht besonders. Auch ein paar Wendehälse schlüpften im Gezweig der Maulbeerbäume, und der Syrische Buntspecht, der uns so lange genarrt, kommt endlich nach vieler Mühe zur Strecke. Vier gefundene Federn verraten, dafs hier auch der Steinkauz zu Hause ist. Von Wasservögeln flog wieder ein *Totanus ochropus* vorbei und im Bach fischen zwei ganz vertraute schrecklich magere alte Zwergreiher.

Am 21. wollten wir uns die übrigen Zwergadler bei der Suleimanquelle holen. Wer sich aber nicht sehen liefs, waren die Adler. Ihre vermeintlichen angefangenen Horste gehörten den Krähen. Eine hatte übrigens wieder in einem Olivenbaum ein Gelege von 5 Stück. Nur gehört wurden 1 Stieglitz, 2—3 Ortolane,

einzelne Kalanderlerchen und Baumpieper. Sonst kam fast dasselbe wieder zur Beobachtung: paar *collurio* ♂, 2 *Musc. striata*, 1 *hypoleuca*, 1 *collurio* ♂, *Phyll. collybita* und *trochilus* wie immer, paar einzelne *Sylvia communis*, 1 *Sax. hispanica* ♂ und 2 ♀, alle mafslos scheu, 1 Paar *rubetra*, einige *phoenicurus* ♂, singende Nachtigallen und Sprosser. Der erste Pirol (von zweien) wird erlegt. *Merops* jagen sich immer in der Luft und ein paar Kuckucke sitzen offen herum. Auch ein Wendehals hat sich eingefunden. Ein hellschwänziger Raubvogel, wahrscheinlich *Buteo ferox*, kreist in grofser Ferne, ein Schwarzer Milan streift vorbei und viele Rötelfalken spielen in Scharen in der Luft. Als wir einmal ganz offen, aber doch im Schatten an der Mauer der Gärten unter hohen Bäumen standen, kam vom Freien her ein Raubvogel gestrichen und setzte sich gerade vor mir auf den Ast, wo ihn mein Schufs umgehend herunterbeförderte. Mit grofser Freude erkannte ich meinen ersten Zwerghabicht (*Astur brevipes*), der mit seinem blauen Reif auf Kopf und Rücken und der roten Unterseite einen herrlichen Vogel abgibt und übrigens auch einem alten Kuckuck ganz verblüffend ähnelt in dem Ton seines blauen Gefieders. Während ich ihn noch bewunderte, fällt ganz ähnlich ein Nachtreiher bei uns ein, streicht aber dann übers Tal und setzt sich auf ein kleines Bäumchen im jenseitigen Weinfelde. Dort gelingt es aber, ihn anzuschleichen und herabzuschiefsen. Es war ein herrliches altes ♀. Schliefslich wurden noch zwei Turteltauben gesehen von T. — —

Der Lämmergeier liefs meinem Begleiter keine Ruhe und so kletterte er am 22. trotz seines lahmen Fufses in dieselben Berge wie ich kurz vorher. Aber er sah nur 2 Raben, 4 *Neophron*, 1 Milan, 3—6 Rötelfalken und wieder 3—4 Baumpieper. Sogar Insekten gab es nur höchst einzeln.

Ich wanderte indessen wieder mal hinaus nach Karakeuprü, denn wir waren ja nun bereits herum mit den paar Vegetationsoasen. Das Bild hatte sich doch ein wenig verändert: jetzt blühten die Weiden, die Bäume und Sträucher waren in frischem Grün und die Vogelwelt war reicher. Auf dem Wege über die Steinberge auch jetzt wieder einige Kalander- und einzelne Haubenlerchen und etliche ♂ und ♀ der *Saxicola hispanica*, die jetzt meist sehr scheu waren. Die ♂ sangen ihre stereotype Strophe, offenbar beginnt die Brutzeit. An einem Weinfeld steht ein Bäumchen und darauf sitzt ein Schwarzstirnwürger und singt allerliebst vor sich hin. Leider ging er mir dann angeschossen verloren. In dem Garten wieder *cornix*, ein oder paar *Carduelis*, einzelne *trivialis*. *Collurio* ♂ und ♀ sind jetzt auch hier, wie überall, ziemlich häufig, die schwarzweifsen Fliegenschnäpper sind nur mehr durch ganz einzelne *hypoleuca* vertreten, während allerhand *striata* an ihre Stelle getreten sind. Laubsänger, *collybita* und *trochilus* gibt's wie immer, dazu einzelne *bonelli*. Eine *Cettia* lärmt im Geranke und wird geschossen. Ebenso geht es der

ersten Gartengrasmücke. Eine *mystacea* sang, wie immer sehr *schoenobaenus*artig. Dagegen sangen die paar Pärchen *curruca* und *communis* — auch neue Ankömmlinge — noch nicht. Auch ein *atricapilla* ♂ war da. Von Gartenrötlingen sah ich mehrere ♂ und ♀, Nachtigallen sangen, jetzt in ziemlicher Zahl angelangt. Ein oder der andere Wiedehopf rief im Garten, Bienenfresser in der Luft. Als ich am Bach entlang die Oase verliefs, hörte ich an den letzten Bäumen einen leisen eisvogelartigen Pfiff und richtig: da sitzt ja der schillernde kleine Fischer dicht vor mir, so nahe, dafs ich mit meiner schwachen Ladung noch etwas vorbeizielen mufs, um ihn sauber zu schiefsen. Weiter drin, wo das Bachbett dicht bewachsen war, war schon vorher ein Purpurreiher hochgegangen. Von Raubvögeln sah ich nur 1—3 Schwarze Milane, einen Zwergadler und die üblichen Rötelfalken.

Nachdem ich so die ganze Umgebung Urfas systematisch abgesucht hatte, sollte es nun mal weiter gehen zu dem nächsten Vegetationsgebiet im Osten, dem Flüfschen Djullab. Herr Massalsky machte mir die grofse Freude, uns zu begleiten als Jagdgenosse und Landes- und Sprachkundiger. Mit einem Diener und einem Lastpferd wanderten wir am 23. April früh 6 h los. Erst geht es stundenlang durch die mit dürftigen Getreidefeldern bestellte Steppe, in der wir auf 6 stündigem Marsch nur zwei bis drei Dörfer antrafen. Wahnsinnig öde war es streckenweise. Dann kam wieder ohne ersichtlichen Grund eine Stelle, wo man gleichzeitig allerhand Kalanderlerchen hörte. Und dann ging es in die unbebaute Wüste, wo nur der Hirt noch dürftige Weide für seine rasch weitereilende Schafherde findet. Da safs wohl mal eine Haubenlerche an dem durch Fährten kenntlichen Weg, und in einer Senkung trippelten zwei Brachpieper, die ersten; sie waren gar nicht scheu und wir hiesen sie natürlich mitgehen. Bei einer Schafherde war ein Trupp von etwa 40 ziehenden Schafstelzen eingefallen, ging aber bei dem Versuch, sie näher zu beobachten, auf Nimmerwiedersehen davon. Von Steinschmätzern sah ich statt der erwarteten *isabellina* und *deserti* wieder nur 2 ♀ *hispanica*. In der Gesellschaft des einen befand sich ein — Fitislaubsänger. Auf einer mit Disteln bestandenen Fläche ruhten zwei *collurio* ♂ aus. Einmal safs ein Wiedehopf auf einem Stein, einzelne Bienenfresser flogen überhin, einzelne (1—3) Zwergadler revierten, einer ward, auf einem Stein sitzend, auf etwa 80 m leider mit der Kugel gefehlt, 1—2 Milane und einzelne Rötelfalken hatten wir nur in der Nähe der Stadt gesehen, weiter draufsen ersetzten sie eine alte blaue und eine braune Steppen(?)weihe. Zwei Wachteln stehen vor uns auf und einmal hatten wir zwei Grofstrappen vor uns, deren nächste aber auf 200 m abging. Im ersten Steppendorfe hatte übrigens ein Storch seinen Horst gebaut.

Mittags erreichten wir, weidlich gebraten von der brennenden Sonne, endlich den ersten Baumgarten an einer Mühle am Djullab-

bach. Es war eine Freude, wieder grofse schattige Bäume zu sehen und Vögel. Natürlich fehlten auch hier Nebelkrähe und Hausspatz nicht. Sonst traf ich in diesem Mühlengarten noch: etliche *Musc. striata*, *Phyll. collybita* und *trochilus*, 1 *Sylvia atricapilla*, 1 *communis*, etliche Gartenrötlinge und Nachtigallen, und den Wiedehopf. Viele Bienenfresser flogen überhin nach dem nächsten Dorfe, ein grofser Raubvogel wird gesehen, ein prächtiger Kurzzehensperber fliegt T. genau so vor die Flinte wie mir mein erster, mindestens 2 gewöhnliche Turteltauben gurren in den Bäumen und ich schiefse mir eine davon. Auch ein Storchnest war vorhanden.

Jetzt überschritten wir den Flufs, der etwa 3 m breit und an der tiefsten Furtstelle knietief war. In seinem Wasser gab es mindestens 3 Arten Fische, wie ich später sah. Am hohen Ufer legte der Kadaver eines Kiebitzes Zeugnis davon ab, dafs hier auch dieser in Syrien so seltene Vogel durchzieht. Am Flusse dehnen sich schöne Getreidesaaten, in denen es Wachteln gab, die aber noch nicht riefen. Einmal safs ein Steppenbussard am anderen Ufer auf etwa 150 m. Wir legten uns hin und eröffneten mit und ohne Fernrohr das Feuer. Mein erstes Geschofs mufs ihn — wie wir nachher im Fluge sahen, ein wenig am Flügel gestreift haben. Er blieb ruhig sitzen und markierte nur die ganz dicht bei ihm einschlagenden Kugeln durch einen Schritt seitwärts. Wir gingen ihn dann an und bekamen ihn doch nicht. Als wir so Schiefsübung abhielten, pfiffen uns selbst plötzlich Kugeln von dem Dorfe her über die Köpfe. Was die Kerle sich eigentlich dabei gedacht haben, ist mir noch heute unklar, wahrscheinlich wollten sie nur zeigen, dafs sie auch knallen konnten. Wir nahmen gar keine Rücksicht darauf und begrüfsten freundlich einige ältere Eingeborene, Araber, die uns entgegenkamen. Einer darunter war Christ, Syrianer, der Pächter der schönsten Gärten. Er lud uns ein, in seinem Garten im Freien zu schlafen, er wollte uns Decken und alles Nötige beschaffen. Das war sehr nett von dem Manne, denn in den ungezieferbesetzten Lehm-Hundehütten der Araber zu schlafen — brrrr!

Vorher besuchten wir aber das Dorf, das nicht etwa, wie es vernünftig wäre, im Schatten der Bäume, sondern in prallster Sonnenglut auf kahlem ausgetrockneten Boden stand. Nur drei Bäume standen dabei. Auf dem einen hatte der Storch sein Nest, auf den andern beiden rasteten die Bienenfresser mit Vorliebe, die mit grofser Vertrautheit mit den Schwalben umherschossen. Ein Schufs warf einmal drei Stück zugleich herunter und der Bedarf war im Nu gedeckt.

Auf der andern Seite des Baches — alias Flusses — waren die Gärten angelegt, ganze Wäldchen junger Pappeln, deren Holz als Balken für flache Dächer sehr begehrt ist. Natürlich waren auch Obstbäume, z. B. Aprikosen, angepflanzt. Gemüse aber kennen die Leute noch kaum. Welche Wonne, hier im

Grünen im Schatten von dem heifsen Marsch ausruhen zu können auf rasch herzugeschleppten Filzdecken! Doch lange war nicht Zeit zum Ruhen. Fieberhaft ging es dann ans Abziehen der Vögel. Als es aber stark auf Sonnenuntergang ging, da warf ich Vögel und Messer hin, ergriff das Gewehr und schlug mich seitwärts in die Büsche, um womöglich Raubvögel zu schiefsen, die zum Übernachten in der Baumoase einfallen würden. Denn wenn es in Transkaspien so ist, wie ich bei Loudon gelesen, warum sollte es hier unter gleichen Verhältnissen nicht auch so sein!? Das erste, was ich sah und schofs, war ein Kuckuck, den zweiten liefs ich leben. Dann ging ich durch die berieselten dichten Haine, in denen es schon stark dämmerte. Da rauscht es über mir, ein grofser Vogel streicht über die Wipfel, undeutlich nur sichtbar, der Schufs kracht, ein schwerer Aufschlag! Mit der stillen Hoffnung im Herzen, einen grofsen Adler geschossen zu haben, gehe ich hin, aber nur ein Purpurreiher liegt verendet vor mir, den ich mit einem halbnackten Araberbengel, der mir immer nachgelaufen war, nach dem Lagerfeuer schickte. Bald wiederholt sich das Schauspiel, diesmal war es ein Steppenbussard, mein erster. Einen zweiten schofs ich an, er blieb in den Ästen hocken und ich wartete jeden Augenblick auf sein Herabstürzen. Nochmal schiefsen wollte ich nicht, weil eine Wolke grofser Raubvögel auf den Knall hin rauschend aufgestiegen war und unheimlich, wie die wilde Jagd, auf harten brausenden Schwingen unmittelbar über die Pappeln, also nur einige Meter über meinem Kopfe dahinfegte in engen Kreisen. Schwarze Milane waren es. Finsterer und finsterer wurde es. Plötzlich streicht mein kranker Bussard ab, in der Eile geht mein Schufs in der Dunkelheit fehl, wieder rauschen wild mindestens 50 Milanenflügel, bis einer der Vögel im Feuerstrahl herunterschmettert. Heimwärts lenke ich nun meine Schritte, schiefse noch zwei schwarze Klumpen von den Bäumen, die sich aber leider als Krähen entpuppen. Auch eine Turteltaube fällt zwei oder drei Meter über meinem Kopf ein und steckt bald das Köpfchen unter den Flügel, klatscht aber erschreckt ab, als ich weitergehe. Turtelchen fielen überhaupt in ziemlicher Menge ein und ihr leises Gurren war eine wundervolle harmonische Abendmusik. — In Schweifs gebadet kam ich endlich am Lagerfeuer an und warf mich totmüde auf die taufeuchten Decken, während im Topf ein Huhn schmorte. — Wie haben wir dann geschlafen dort unter dem strahlenden Sternenhimmel des Südens, von dem bis tief in die Nacht hinein die Stimmen heimkehrender (oder wandernder??) Bienenfresser erklangen! Eine geheimnisvolle Stimme, ein nicht sehr lauter Triller mit dem Vokal i, gab uns noch Rätsel auf. Er erklang aus dem Baume. War es ein Vogel? Oder ein Insekt? Oder ein Lurch? Ganz fremdartig mutete jedenfalls das Geisterstimmchen an.

Die Morgenstunden wurden zur Jagd benutzt. Ein Kolkrabe liefs sich hören, er mufs wohl vom weitentfernten Karadscha-

dagh, den schwarzen Bergen, hergekommen sein. Nebelkrähen mögen hier 2 Dtzd. hausen, in ihrer Gesellschaft befand sich merkwürdigerweise eine Dohle. Mehrere Pirole, ♂, zeigen sich ziemlich wenig scheu, rufen aber nicht, zwei werden geschossen. Ganz einzelne Stieglitze und Ortolane (je 1—3) lassen sich umgekehrt nur hören, aber nicht sehen. Baumpieper waren ganz selten, 2 Schafstelzen flogen überhin. Allerhand Rotrückige Würger (♂♀) und Graue Fliegenschnäpper sitzen herum, doch nur ein einziges *semitorquata* ♂ ward noch gesehen und geschossen. Laubsänger beider Arten waren gar nicht mehr so sehr häufig, den Fitis hörte ich hier zum ersten Male etwas singen. Auch *bonelli* war in ein paar Exemplaren vertreten. Dagegegen waren Sylvien merkwürdig selten: nur etwa 2 Paar Dorn-, 1 oder 2 Klapper- und einzelne Mönchsgrasmücken konnte ich bestätigen. Nachtigallen gab es auch hier reichlich, sie sangen auch bruchstückweise. Die Wiedehopfe waren sehr zahm, die Bienenfresser verstummten keinen Augenblick und Kuckucke safsen reichlich in den Hainen herum, ja wir hörten sogar den Ruf einige Male. Ein Wendehals ward geschossen. Rauchschwalben gabs natürlich in Menge. Ein paar Zwergadler und Bussarde hatten hier ihr Standquartier, waren aber, ebenso wie die Schwarzen Milane, tagsüber nur selten zu sehen. Rötelfalken gab es einzelne, der erste Baumfalk wurde beobachtet und herabgeschossen. Wenn es am Vormittage immer heifser wird, kommen verschiedene Vögel von der Wüste herein in die kühle Baumoase, so z. B. die Zwerghabichte. Die blocken dann mit offenem Schnabel auf dem ersten besten Baume, lassen sich ruhig angehen und herabknallen, so schossen wir an diesem Vormittag mühelos noch zwei Stück, d. h. jeden, den wir sahen. Auch Turteltauben stellen sich während der gröfsten Hitze wieder ein. Das Interessanteste waren aber für mich ein paar Flughühner (*Pterocles* sp.). Unter einer Art hohlen dumpfen Rollens oder Gurrens schwirrten in unheimlich raschem Fluge noch am frühen Vormittag ein paar dieser Vögel über die Bäume, ohne dafs ich Schufsfreiheit hatte in dem Ästegewirr. Eine Wachtel machte ich sogar in einem feuchten Doppeldickicht hoch, wo ich sie erst für eine Rallenart gehalten hatte, als ich sie wie eine Ratte huschen sah. Ein Graureiher flog überhin und noch ein zweiter Purpurreiher wird beobachtet. Auch ein Waldwasserläufer flog wieder rufend überhin.

Gegen Mittag ward noch ein kleiner Fischzug in einem abgedämmten, deshalb halb trocken gelaufenen Bewässerungs- und Mühlgraben arrangiert. Der Müller watete im Wasser, trieb die Fische mit einer Ruten-Flechtwand vor sich her in seichte Stellen, wo er ihnen dann als höflicher Mann mit dem Grufse Salem aleikum! mit einem Knüttel auf den Kopf hieb.

$^1/_4$ 3 h brachen wir auf und marschierten bis in die Nacht hinein. Es war eine tolle Strapaze infolge der Hitze, des harten

Bodens und des endlosen öden Weges. Der Gaul war dem Zusammenbrechen bedenklich nahe, stolperte entsetzlich und auch wir konnten kaum nach laufen. Unterwegs begegneten uns mitten in der Wüste zweimal Herdenkiebitze (zus. 3 St.), waren aber zu scheu, um sie erlegen zu können. Ebenso mitten in der Einöde safs auf einem Steine eine Blaurake, die erste. Müde mochte sie ruhen von der Wanderschaft, so dafs sie sich mühelos schiefsen liefs. Wiederholt rasteten auch Bienenfresser in gleicher Weise auf Steinen, waren aber etwas scheuer. Auch drei Wiedehopfe trafen wir am Weg.

Am 25. war armenischer Osterfeiertag. Wir präparieren und erholen uns dabei von den Anstrengungen der weiten Tour. Wieder fliegen spät in der Nacht, mehrere Stunden nach Sonnenuntergang — bei Regen — Bienenfresser rufend überhin.

Auch der 26. ist ein Regentag. Herr Massalsky bringt mir noch einen Zwerghabicht, den er nahe seinem Haus in dem kleinen Garten geschossen hatte. Ein Junge schofs uns die erste Sperbergrasmücke. Wir sind am Einpacken unseres Gepäcks.

Am 27. wird früh auch noch gepackt, und dann gehen wir vormittags wieder einmal hinaus zu Herrn Massalskis Haus. Wieder war der winzige Garten nebenan überaus reich an Vögeln. Es war ein richtiges Stelldichein aller Sänger, die es in der Runde gab. Eine solche Konzentration war mir in den letzten 14 Tagen noch nicht vorgekommen. 1 Kolkrabe und Nebelkrähen strichen überhin. Herr M. hatte eben einen Pirol (♂) geschossen. Ortolane fliegen vorbei. Ein Baumpieper ist immer noch auf dem Zuge. Überall sitzen *collurio* beiderlei Geschlechts in für den winzigen Fleck unglaublicher Menge (mind. 1 Dtzd.). Schwarze Fliegenschnäpper gibts jetzt nicht mehr, wohl aber mehrere gefleckte. Auch Fitislaubsänger sind nicht mehr viel da. Dagegen war eine unglaubliche Vergesellschaftung aller möglichen Grasmückenarten hier zu beobachten: 1 *nisoria*, 1 *borin*, 1 Paar *atricapilla*, einzelne *communis*, *curruca* und *mystacea*, sodafs ich einmal v i e r Arten zugleich im Glase hatte. Plötzlich ertönte ein angenehmer nicht zu lauter Gesang, der mir ganz neu war. Gleich sehe ich auch den Sänger nahe vor mir, wie er mit steil hochgestelztem Schwanz im Gebüsch umherhüpft. Drei dieser Heckensänger sah ich, die offenbar kaum erst angekommen waren, und schofs zwei. Es war nicht mehr die syrische, sondern bereits die östliche sehr blasse Rasse *(Agrobates galactotes familiaris)*. Gartenrötlinge waren nur mehr durch ein Pärchen vertreten, Nachtigallen durch ein einziges Ex. Ihr Zug neigt sich eben dem Ende zu. Rauchschwalben und Bienenfresser blitzen durch die Luft, ein Flug Turteltauben schwankt umher, eine kleine Schnepfenart wischt aus dem Bewässerungsgraben im Gärtchen, ist aber sofort meinen Augen entschwunden. Ein Steinkauz wird aufgescheucht, die Schwalben stofsen auf ihn, er läfst sich aber nicht erlegen. Auch ein Zwergadler schwebte wieder in der Ferne.

So war der Tag des Abschieds gekommen. Schade! Noch 8 Tage weiter und der Zug wäre zu Ende gewesen und ich hätte sicherer feststellen können, was als Brutvogel in diesem Lande zurückbleibt. Aber leider erreichte mich das Telegramm mit der Bewilligung von 2 Wochen Nachurlaub nicht mehr. Diese 14 Tage wären mir äufserst wichtig gewesen, sie hätten mir erlaubt, meine Untersuchungen zu Ende zu führen und das Bild der Avifauna einigermafsen abschliefsen zu können, was die abnorme Verspätung in diesem Jahre mir entgegen meiner für normale Verhältnisse richtigen Berechnung verdorben hatte. —

Auch bei der Abreise habe ich wieder die rührende Aufopferung unsres Herbergsvaters, Herrn Künzlers, in der Beschaffung eines Wagens und Orientierung der Leute dankbar zu erwähnen. Hatte ich doch beschlossen, diesmal auf Bedeckung und Dolmetscher ganz zu verzichten. Nur eine Jaila ward bestellt, das Gepäck so weit als nur irgend möglich reduziert und dahinein verstaut. Wir selbst hatten noch knapp Platz, uns in bequemer Sitzstellung halb auszustrecken unter der Wagenplane. Freilich war es bei diesem Apparat nicht so bequem, während der Fahrt abzuspringen, weil es allemal eine komplizierte gymnastische Übung erforderte. Aber auch das wurde möglich gemacht.

Am 28. April also setzten wir uns in unsre Jaile und fuhren los. Gleichzeitig brach eine Rotte armenischer Rekruten nach Aleppo auf unter einem kolossalen Geleit, gerade als ob es in den Krieg ginge. Wieder ging es über die Hochebene, wo ein geradezu kalter Wind wehte im Gegensatz zu dem heifsen von reflektierenden hellen Kalkbergen eingeschlossenen Urfa. Unterwegs kommen wieder zur Beobachtung: einige Hauben-, Kalander- und Kurzzehenlerchen, an den Höhlenfelsen wieder der Zwergadler und die erste Schwarzkappenammer (♂ *Emberiza melanocephala*), in der Steppe 1 *Saxicola hispanica*, 1 Ortolan, 1 Schafstelze, Wiedehopf und 1 Kuckuck! mitten in der Öde auf dem Telegraphendraht. Bienenfresser an den Dörfern, ein Flug Turteltauben im Ackerland vor Serudj.

Schon 2 h Nachmittags langten wir in dem uns schon bekannten Städtchen Serudj an, das mitten in der Steppe liegt, sich eines kleinen Teiches erfreut — eine grofse Seltenheit — und eine sehr kleine, noch junge Pappelpflanzug, aber sonst keinerlei Gärten aufweist. In dem Teiche gab es massenhaft Schildkröten, an seinen Ufern graste Vieh, bei dem kleine Trupps scheuer Schafstelzen liefen, über die Wasserfläche selbst flüchteten 4 Flufsuferläufer und ein Flufsregenpfeifer. Also auch hier zeigt es sich wieder, dafs die Strandvögel sich in die wasserärmste Wüste wagen, wenn sich dort nur eine kleine Wasserfläche als grofse Ausnahme bietet. — Über der Stadt schwärmen Segler, Rauchschwalben und zum ersten Male, aber sehr einzeln, eine kleine dunkle Schwalbenart, vielleicht *Riparia* Bienenfresser fehlten natürlich auch nicht, auch eine Blaurake ward uns verehrt. Das Storch-

nest auf dem Begräbnisplatze kennen wir schon. Hier glaubte ich auch wieder die erste Grauammer zu hören. In dem winzigen Haine gab es doch immerhin allerhand Vögel, die es verstanden haben, diese verschwindend kleine Oase zu finden, so: 1 Baumpieper, paar *collurio* ♂ ♀ — auch hier der häufigste Baumvogel — paar Graue Fliegerschnäpper und Fitislaubsänger. In dem einzigen feuchten Busch entdeckte T. ein paar Drosselrohrsänger! und schofs einen. Von Grasmücken sah ich einige *borin*, *atricapilla* ♂ ♀, *curruca*, *communis* und 1 *mystacea*, also alles mögliche. Im Schatten der Pappeln hüpfte am Boden einer Nachtigall ähnlich das zweite Exemplar der herrlichen *Irania gutturalis*, das auch erlegt wurde. Ferner gab es hier einzelne Gartenrötlinge ♂ ♀, einzelne Sprosser, wenigstens gehörte einer der Vögel dieser Art an, ich glaube aber auch eine Nachtigall erkannt zu haben. Selbst je ein Kuckuck und Wendehals fanden sich. Ein Sperber ♀ — *Acc. nisus* — jagte in einem einzelstehenden Baume nach kleinen Vögeln und flog uns dann sehr dreist in die Flinte. Ferner sah ich noch einzelne Rötelfalken und einen Flug Turteltauben. Von all diesen Singvögeln können kaum zwei Paar hier gebrütet haben, vielleicht kein einziger. Wie können die Vögel solche winzige, durch ungeheure kahle Flächen getrennte Oasen finden, wenn sie auf festen Zugstrafsen wanderten?! Aber so starr ist die Natur nicht. Auch sie probiert und spielt mit tausend Möglichkeiten, von denen nur wenige sich als richtig herausstellen. — —

Am andern Tage brachen wir mit Sonnenaufgang auf. Früh war es sehr angenehm kühl, wurde aber später wieder reichlich warm. Heute war das Ziel die alte Stadt Biredjik am Euphrat. Der Weg führte erst durch die fruchtbare Serudj-Ebene, dann durch Steppe, in der jetzt graugrüne Kräuter mit verschiedenen Blümchen vorherrschen, d. h. immer in einzelnen Büschen. Ehe man nach Biredjik kommt, geht es über ein weites Kalkgebirge, wo der Weg mangels jeglicher künstlicher Nachhilfe furchtbar ist und auf dem glatten Fels dicht neben tiefen Felsschründen auch geradezu lebensgefährlich. Wir mufsten für alle Fälle aussteigen und den Wagen mit stützen helfen. — Unterwegs sahen wir ab und zu Bienenfresser, Kalander-, Hauben- und Kurzzehenlerchen. Einmal liefen vier Schafstelzen, meist ♀ mit grauem Oberkopf, bei einer Kuhherde, und ich konnte eins der freilich unbestimmbaren ♀ schiefsen. Einzelne Wiedehopfe safsen neben dem Wege; ihnen geben die Exkremente der Karawanentiere Nahrung. Ein Aasgeier bleibt lange auf 20 Schritt vom anhaltenden Wagen bei seinem frischen Kuhkadaver sitzen. Einzelne Rötelfalken künden die Stadt an. An einem der kleinen Bäche, die zum Euphrat herabfliefsen, sich aber ungeheure schroffe Schluchten ausgewaschen haben, flüchten zwei Flufsregenpfeifer. Am Wege finden sich unterirdische Wasserläufe, die manchmal als Brunnen oder Tümpel zu Tage treten. An einem solchen sah

ich meinen ersten Steinsperling, der sich durch sein Trippeln und das charakteristische Wäil sofort legitimierte.

Biredjik, die Perle des nördlichen Euphrat, liegt ganz wunderschön am linken Ufer des breiten reifsenden Stromes an den Hängen und in Tälern, die den schroffen Absturz des Felsplateaus zum Flusse mildern. Diese Erosionstäler haben gerade am Flusse einen inselartig hochragenden Felsen ausgespart, der das alte Gemäuer einer einst gewaltigen Sarazenenfeste trägt. Dieser Citadellenfelsen stürzt nach dem Flusse zu senkrecht ab, ebenso wie das ganze Plateau auf dieser Seite, das weiter oberhalb kaum einem schmalen Wege noch Raum läfst. Das gegenüberliegende Ufer fällt dagegen ganz sanft zum Flusse ab, der jetzt gerade infolge starker Regengüsse im kurdischen Hochlande kolossal geschwollen war. Das Leben und Treiben in dieser bunt orientalischen Stadt zu schildern ist hier leider kein Platz. Zu dem orientalischen Charakter gehören vor allem auch gewisse Charaktervögel, die ich in Urfa ziemlich vermifst hatte, die hier aber vorhanden waren: da safsen einzelne Schmutzgeier ziemlich dreist auf den alten Mauern und schwebten über der Stadt, paar Schwarze Milane kichern und kreisen, Rötelfalken rütteln in Unmenge und von den Häusern erklingt das süfse Durúkukukú der ägyptischen Turteltaube, die jetzt eifrig bei der Balz ist.

Was aber Biredjik so berühmt gemacht, was ihm sein ureigenstes Gepräge aufdrückt, das sind die Schwarzen Mähnenibisse (*Geronticus eremita*), die in einer Zahl von etwa 1000 Stück hier brüten, heilig gehalten von den Bewohnern und unter deren Schutz nistend an den Schichtkanten der Felswand, wie im Norden die Lummen und Alken. Da sitzen sie in schwarzen Reihen auf der dem Strome zugekehrten Wand des Bergfelsens, wo man an einige Nester auf 20 m herankann. Ruhig bleiben die Vögel sitzen. Andere fliegen mit Nistmaterial heran, über dem Wasser ziehen ganze Ketten auf und ab und auf den Strominseln laufen sie wie die Truthühner. Alles aber geht in grofser Ruhe vor sich, denn die rabenartigen Rufe des Ibisses sind zwar rauh und tief, aber leise und werden nicht oft ausgestofsen. — Unter den Ibissen nisteten einzelne Steinsperlinge in der Wand.

Nachdem ich mir sofort nach der Ankunft die Citadelle und ihre Ibisse angesehen hatte, gingen wir noch am Abend nach Süden am Flusse hinunter in die wundervollen Gärten. Das war nun doch endlich mal Vegetation, schöne üppige Vegetation wie in Deutschland in einem schönen Park, nur natürlich viel wilder. Freilich Palmen gab es hier noch nicht, aber hohe Bäume, die sich eben belaubten, und dichte grüne Dorn- und Rankenhecken. Zwischendurch standen im Grünen die Steinhütten der Bauern, die auf reich bewässerten Beeten ihren Lauch zogen. Was könnte aber hier nicht alles wachsen, wenn die Leute nicht so konservativ und phlegmatisch wären. Freilich die Oliven

waren auch hier erfroren, aber das war ja auch ein Ausnahmewinter.

Die Nebelkrähen durften natürlich hier nicht fehlen. Eine stiefs lebhaft auf einen Adler, der mir ein grofser Schreiadler zu sein schien. Pirole riefen im Laub und abends in der Dämmerung fiel ein ganzer Trupp von ♀ in einen Baum ein, gar nicht scheu, bis ein Sperber zwischen sie fuhr und in alle Winde zerstreute. Stieglitze gab es hier viel mehr als bei Urfa, einmal sogar einen Trupp von 15 St., Hausspatzen glücklicherweise nicht viel. Ein Ortolan ♂ schofs ich von einem einzelnstehenden Baum. Zwei weifse Bachstelzen trippelten am Ufer, eine Kohlmeise zetert: wir sind hier wieder in einem anderen faunistischen Gebiet. Der Schwarzstirnwürger ist hier häufiger, schon vor der Stadt safs einer auf einem Zaune und auch hier wieder sah ich zwei Stück, scheu wie immer, *collurio* war noch reichlich vertreten, ebenso der geflecke Fliegenschnäpper, der jetzt im besten Zuge ist. Von Laubsängern gibts nur mehr wenige *trochilus* und 1 *bonelli*. Für die kleinen Grasmücken war die Zeit zu kurz, auch war es zu spät am Tage, ich sah paar *borin*, *curruca* und *communis*, glaube auch öfters *nisoria* gehört zu haben, sah sie aber nicht in den dichten Büschen. Einen Heckensänger entdeckte ich erst in tiefer Dämmerung und schofs ihn leider vorbei; hätte gern gewufst, welche Rasse hier auf dem Grenzgebiet vorkommt, wahrscheinlich ist es noch *syriaca*. Ein paar Nachtigallen sangen, aber wie immer, schlecht. Rauchschwalben flitzen in Masse umher, dazu einige Uferschwalben, ebenso viele Segler. Die zahlreichen Wiedehopfe benehmen sich sehr dreist, kaum scheuer waren die lärmenden Blauraken, die hier schon in Menge angekommen waren. Man hätte viel schiefsen können mit einem Teschin. Auch die Bienenfresser waren sehr häufig, leider, leider war aber *persicus* noch nicht angekommen. Ein paar Häherkuckucke jagten sich unter Trillern und heiserem Krätschen und vergafsen dabei ihre Vorsicht, so dafs ich das ♀ schiefsen konnte. Ein oder paar Grofse Buntspechte (sicher *syriacus*) lassen sich leider nur hören, ebensowenig läfst sich ein (oder paar?) Steinkauz erwischen, der andauernd aus den Bäumen rief. Ab und zu kreiste, prächtig anzusehen, ein weifser Aasgeier. Der König von allem, der herrliche Steinadler aber, überraschte uns inmitten der Bäume, dafs wir beide nicht zu Schufs kamen, weil keine Kugel und kein grobes Schrot im Lauf war. Das war ein trauriger Augenblick für den Jäger, der doch in jedem Ornithologen mehr oder minder steckt. Ein anderer schwarzbrauner Adler — wohl ein *Aquila clanga* — blockte auf einem Baume, unter dem sich gerade einer jener verfl . . . grofsen Köter herumtrieb, die mit dem Fremden immer sofort einen Kampf auf Leben und Tod anfangen, wozu mich mein Ehrgeiz keineswegs verführte. Paar Zwergadler und mehrere Schwarze Milane safsen auf den Wipfeln herum oder revierten, letztere sehr dreist. Auch eine

blaue Weihe zog überhin. Die Rötelfalken fehlten selbstverständlich nicht. Was aber überaus auffällig war, das war die Menge Baumfalken, die herumflitzten. Ein ♀ schofs ich vom Baum herab, worauf sofort das ♂ ankam und ebenfalls im Anstreichen herabgeschossen wurde. Ich hätte noch mehr schiefsen können, aber wie bei allen Vögeln heute: wir hatten keine Zeit mehr, die Sachen zu präparieren. Deshalb liefsen wir auch die zahlreichen Turteltauben ungeschoren. Die Ibisse flogen, wie um uns zu ärgern, in schönster Schufsweite über uns hin, aber immer waren Leute in der Nähe und warnten uns sogar davor, auf sie zu schiefsen. Ein Storchenpaar hatte seinen Horst auf einem Baume inmitten der Gärten gebaut. Vom Flufs her hörte ich einen *Tringoides*, paar *Totanus littoreus* und sah zwei Flufsregenpfeifer.

Als ich am andern Tage, am 30., übersetzen wollte, war der Strom infolge starker Regengüsse weiter oberhalb kolossal geschwollen und ging in reifsenden Wirbeln, so dafs kein Kaikdschi (Fährmann) überfahren wollte. Bald gofs es denn auch hier in Strömen. Vorher aber hatte ich noch auf der Burg Ibisse photographiert, und auf der Citadelle an Vögeln beobachtet: Steinsperlinge, 1 singenden Ortolan, 2 *Musc. striata*, einige *Phyll. trochilus*, Rauchschwalben, Segler, Wiedehopf, allerhand Blauraken, etwa 3 Pärchen Schwarze Milane, eine Anzahl Rüttelfalken und Ägyptische Turteltauben.

Am Chan safsen auf einem Dach 8 *Sturnus purpurascens*, eine Schar Mehlschwalben, ziemlich die ersten, strich flufsauf, ein Storch schwebte überhin.

Da es allzu stark regnete, taten wir das Vernünftigste, was wir tun konnten: wir schliefen erst mal eine Runde. Gegen Abend ging ich noch mal aus, unter der schroffen Felswand entlang nach Norden. Dort brüteten noch etwa 100 Ibisse, aber ich konnte und konnte keine Gelegenheit finden, ungesehen einen herunterzuknallen. Dazu gabs dort Unmengen Rötelfalken, mind. 100 auf einer kurzen Strecke, jedenfalls aber viel mehr. Mit Teschin hätte man beliebig viel schiefsen können. Auch einige Paare Felsentauben brüteten in den Wänden, etliche Blauraken safsen wie Nippsachen auf kleinen Vorsprüngen der weifsen Felsen herum, Bienenfresser schwärmen einzeln umher und ein Paar der begehrten Steinspatzen lärmte unerreichbar in der Höhe. Aus der Luft hörte ich einen oder den andern Stieglitz, eine Weifse Bachstelze (♂) trippelt am Weg, 3 *collurio* ♂ sitzen auf einzelnen Bäumchen, Graue Fliegenschnäpper an allen möglichen Orten. Dagegen ist *Phyll. trochilus* nur mehr vereinzelt zu sehen und ein *bonelli* zu hören. Dazu weiter viele Rauchschwalben, weniger Segler, 1—3 Wiedehopfe, mehrere *Neophron*, sogar schufsrecht, aber geschont, 2 - 3 Schwarze Milane, allerhand *Turtur senegalensis*, 1 paar Störche, 1 *Tringoides*, *Totanus littoreus* und *Charadrius dubius* gehört.

Am 1. Mai war das Wasser etwas gefallen und so ging es denn mit viel Gebrüll und Aufregung an die Überfahrt, wobei ein Pferd in der fürchterlichen Enge des Kahnes tobsüchtig wurde und in grofse Gefahr geriet. Na, alles ging gut und die Reise konnte am andern Ufer, in Syrien weitergehen. Bei der Überfahrt beobachtete ich noch zwei *Totanus* (anscheinend *fuscus*), 2 *Char. dubius*, 1 Sporenkiebitz und 1 Flufsseeschwalbe.

Die Wege waren durch die Regengüsse aufgeweicht, denn das ganze Land ist eine Art klebrigen Lehmes und die Wege sind reine Naturwege. Wir kommen also nur sehr langsam voran und die drei Gäule quälten sich weidlich ab. In tieferen Lagen gab es Felder, in den höheren Wüste, resp. Steppe.

Unterwegs sehen wir einen Kolkraben und in der Nähe der Dörfer Hausspatzen, eine Anzahl Grauammern, Ortolane, in der Einöde viele Kalander- und Kurzzehenlerchen, weniger Haubenlerchen. Auch einzelne Schafstelzen bei dem Vieh. Am Dorfe Hekidje in der Nähe des Flusses Kersîn gab es ein Weinfeld mit einzelnen kleinen Bäumchen, in denen sich ein paar hochgelbe Ammern mit ortolanähnlichem melodischem Kampfgesang jagten: es waren *Emberiza melanocephala*. Mit Mühe erbeutete ich ein schönes ♂. Auch späterhin sahen wir davon noch die eine oder andre am Boden nach Nahrung suchen. Plötzlich überraschten uns mitten in der Steppe zwei Nebelkrähen, aber es war doch nicht so sehr weit vom Flusse Kersin, wo es ja Gärten gibt. In dieser Gegend gab es sogar — man staune! — ganz vereinzelt kleine Sträucher, auf deren Spitze jedesmal eine Ammer oder ein Schwarzstirnwürger safs, der sich aber nie schiefsen liefs. Ab und zu war es auch ein weniger scheuer *collurio*. Auch Graue Fliegenschnäpper safsen öfters da, *trochilus* war selbstverständlich sehr selten so mitten in der Öde. In allen Dörfern und bei einer rastenden Beduinenkarawane gabs Rauchschwalben und ein paar Bienenfresser, die Mehlschwalbe sah ich nur einmal. Bei den Dörfern durfte natürlich der Wiedehopf nicht fehlen; auf dem Telegraphendraht, der ein Stück den Weg begleitete, safsen zwei Blauraken. Am Kersin sah ich auch einen Zwergadler und einzelne Rötelfalken. — Wir überschritten die Flüfschen Kersin und Satschour auf Brücken, derentwegen wir kolossale Umwege machen mufsten, da man für gewöhnlich die Flüfschen durchfurtet. Auf Teilen meiner Route mögen wir wohl die ersten Europäer gewesen sein. In dieser Nacht blieben wir in einem entsetzlichen Nest, einem winzigen Lehmdorf namens Kara-Köi (Schwarzes Dorf), dessen Chan aus einem aus Lehm gebauten aber mit glattem Dach versehenen Viehstall bestand, dessen eine Ecke, etwas erhöht und dadurch abgegrenzt, als Schlafraum diente. Hier sah ich noch die primitivsten Kulturzustände, z. B. die verschiedenen Arten der Handmühle, und machte ethnographisch interessante Aufnahmen. Sogar die Schönste des Dorfes knipste ich, ohne verprügelt zu werden.

½3 h am andern Morgen hatte ich geweckt, ½6 h aber kamen wir erst zum Aufbruch. An diesem Morgen hub mein Leiden an: es entwickelte sich ein Darmkatarrh, der dann sehr schlimm wurde und der noch heute, nach 10 Monaten, nachklingt als Andenken an dieses „Schwarze Nest".

Und wieder ging es am 2. durch Steppe und dürftige steinige Felder, über Berge, wo kein Platz war für den Wagen vor lauter grofsen Steinen und wo wir dachten, vor lauter Rumpeln müfste die Karre in Stücke gehen. Die Vogelwelt war immer dieselbe: Kalander-, Kurzzehen- und Haubenlerchen. Unterwegs sah ich vom Wagen aus endlich wieder mal eine *Saxicola isabellina*, sprang heraus und schofs sie, am Dorfe Schitâr eine *Emberiza melanocephala*, mehrere *hortulana* und einige — *trivialis*, hier mitten in der absolut strauch- und baumlosen Öde am Boden nach Nahrung suchend mit den Ammern vor dem Dorfe. Vor dem Dorfe Schitâr lagen frische Lehmziegel zum Trocknen und darauf safs ein *Lanius nubicus* ♂, das ich mühelos schiefsen konnte. Was wollte der hier?! Mitten durch die Wüste ziehen eben Vögel, die man nur an vegetationsreichen Flüssen sucht. Über demselben Dorfe schwebte dreist ein Schwarzer Milan, sausten Rauchschwalben und auch schon einzelne Mehlschwalben umher. Unterwegs lief eine Wachtel unmittelbar vor den Rädern beiseite. Ein Beduine hatte — jetzt in der Satzzeit — mit seinem dürftig aussehenden Windhunde einen der sehr seltenen Hasen erbeutet.

Gegen Mittag hatten wir endlich die Steingebirge überwunden, wo vor uns vielleicht kein Wagen gefahren war, und nun ging es durch eine etwas fruchtbarere Ebene, wo allerlei Feldblumen, so wunderschöne dunkelviolette grofse Gladiolenbüsche, stellenweise auch kleine hellblaue Iris, viel Mohn, Adonisröschen, gelbe und lila Kreuzblütler das ermüdete Auge erfrischten. Wir kamen nach B a b, wo wir 2 h im Chan anlangten.

Trotz der grofsen Hitze präparierten wir in dem verhältnismäfsig sehr guten Chan die unterwegs erbeuteten Vögel und gingen dann gegen Abend, als die Glut nachliefs, in die Gärten vor der Stadt, die zwar nicht sehr grofs sind, immerhin aber doch genug schattige Bäume aufweisen. Mittels Schöpfräder holt man das Wasser aus Brunnen, denn in dem Kalkgefels gibt es unterirdische Rinnsäle genug, nur oberirdisch fehlt das Wasser. Bei einem Kawedschi erholten wir uns im kühlen Schatten bei einem Täfschen Kaffee. Währenddes kam ein Zwerghabicht herangestrichen und blockte 150 Schritt entfernt auf einem Baume. Ich ging hin und schofs ihn herab: so benehmen sich diese Vögel meist. Darauf ward noch rasch bei Sonnenuntergang ein Rundgang durch die paar Gärten gemacht. Etliche Nebelkrähen horsten hier, ein Trupp überhin fliegender Vögel wird als Stare angesprochen, der Stieglitz ist hier gar nicht selten, sehr im Gegensatz zu Mesopotamien. Etliche Graue Fliegenschnäpper, wenige *trochilus*,

1 *Sylvia atricapilla* ♀, einzelne *curruca* und ein Paar *subalpina* (??) vertreten die kleinen Insektenfresser. Dagegen war der Heckensänger, aber eine andere Form als in Urfa, nämlich *syriaca*, geradezu häufig. Mit Vorliebe safsen sie offen auf den Reisighaufen und waren sehr vertraut. Von Gartenrötlingen gabs höchstens ein Stück und Nachtigallen nicht viel. Ihr Zug ist eben zu Ende. Ein paar Wiedehopfe fehlten natürlich nicht, Bienenfresser schwirren in Menge in der Luft und Blauraken sind nicht selten. Von Raubvögeln sah ich einen Zwergadler (?), einzelne Milane, Rötelfalken genug und allerhand Zwerghabichte. Dazu sah man überall Turteltauben in der Luft, auf die einige Eingeborene mit vorsintflutlichen Vorderladern eifrig, aber mit wenig Erfolg Jagd machten.

In einer Stunde konnte man in so winzigem Revier wahrlich nicht gut mehr verlangen. Man hat aber auch in kurzer Zeit alles abgestreift.

Anderntags, am 3. Mai, brechen wir sehr zeitig im Finstern auf, sodafs wir bei Sonnenaufgang schon ein gutes Stück zurückgelegt hatten. Aufser einem *Neophron* und 1 Raben und einem Wachteljäger mit Jagdhund sahen wir bis Aleppo nichts Neues. Schon gegen 9 h vormittags kamen wir dort an und quartierten uns wieder im Parkhotel ein.

Wie nett war es nach diesen letzten Tagen in öden weltfremden Gegenden, wieder mal in einem modernen deutschen Haushalt zu weilen, wie bei dem deutschen Konsul Röfsler und bei der Familie Koch, die mich beide ja bei meiner Reise so überaus liebenswürdig unterstützt hatten und denen ich nun persönlich danken durfte.

Am Nachmittag ward ein Ausflug vom Konsul arrangiert zu den eben in Angriff genommenen Streckenarbeiten für die Bagdadbahn, deren Teilstrecke Alexandrette-Biredjik z. T. von hier aus gebaut werden soll. Schon waren einige Kilometer Bahnkörper in Arbeit und bald wird man es unendlich viel bequemer und billiger haben als ich. Möge deutscher Fleifs und deutsche Arbeit, vor allem aber deutsche Ordnung hier einen gründlichen Wandel zum Besseren schaffen. Das Land hat es nötig. Schätze schlummern hier, zu deren Hebung es nur des belebenden Wassers bedarf. Dann kann uns hier ein zweites Ägypten erstehen. —

Schwül, furchtbar schwül war dieser Nachmittag. Das konnte mich aber nicht abhalten, noch rasch (von 5—7 h) einen Gang in die jetzt üppig begrünten wildverwachsenen Gärten zu machen. Denn ich hatte noch immer keine *Hippolais*art gefunden und die mufste es geben, das war mir absolut sicher. Sollte ich aber weggehen, ohne sie gefunden zu haben?! Nein, nein! Nun gerade mufste ich den Vogel haben und wenn es in der letzen Minute war. Es waren hier ganze Flächen mit jungen Laubbäumen, Pappeln oder so etwas, angepflanzt, durch die man sich nur sehr mühsam, meist in Kniebeuge durchwinden konnte. Es dauerte

denn auch nicht lange, da ertönt der langersehnte unverkennbare *Hippolais*-Gesang. nicht ganz so laut wie bei unserer Art und nicht so abwechslungsreich. Die Vögel waren gar nicht selten und immer ganz nahe, aber sehen — das gab's nicht. Man mufste froh sein, wenn man die Blätter wackeln sah, und mufste dann in diese Gegend funken, natürlich mit ganz schwacher Ladung. Einen erwischte ich auch auf diese Weise, aber natürlich war er arg zerschossen: es war ein *Hippolais pallida*. Aber, wie teuer war der Vogel erkauft. Der Schweifs lief in so dicken Strömen von der Stirn und über die Schiefsbrille, dafs ich zuletzt nicht mehr zielen konnte. Dabei in Kniebeuge in der wahnsinnigen feuchten Treibhausathmosphäre unter den Sträuchern, Spinnfäden dazwischen, ab und zu ein breiter Bewässerungsgraben, der nur mit gewagten Klettereien zu nehmen war, Mauern, die sich quer vorstellten und die überstiegen werden mufsten. Mein Lebtag habe ich noch nicht so geschwitzt wie in dieser Stunde. Dabei bekam ich gleichdrauf ein zweites Exemplar des Spötters in einem einzeln stehenden Baume vom Wege aus ganz bequem. Ich hörte erst den Gesang, aber lange dauerte es, bis ich den Vogel huschen nicht sehen, aber ahnen und glücklich schiefsen konnte. Sonst schienen mir diese Gärten nicht allzu reich an Vögeln zu sein, freilich hatte ich auch nur sehr wenig Zeit zum Beobachten. In der Eile sah ich noch: *cornix* natürlich, Stieglitze ziemlich reichlich, eine Ammer, die ich für *caesia* gehalten habe, die aber doch wohl nur *hortulana* war, 1 Baumpieper, 1 Kohlmeise, nur mehr 1 *collurio* ♂, mehrere *Musc. striata* und *trochilus* noch, 1 *bonelli*, paar *Sylvia atricapilla* ♂ ♀, glaube auch *borin* und *curruca* gesehen zu haben. Die Nachtigall war noch häufig. Wiedehopfe ein paar, Bienenfresser viel, ein scheuer Buntspecht, ein oder paar Zwergadler oder Bussard, einzelne Milane, Rötelfalken natürlich sehr viel und sehr vertraut: einer blieb auf zehn Schritt ruhig sitzen. Einen grofsen Sperber mufste ich für *nisus* ♀ ansprechen, einzelne andre dagegen für *brevipes*. Schliefslich flogen auch hier die Turteltauben in Trupps herum, während in der Stadt wieder zahlreiche *senegalensis* auffielen. — —

Am 4., dem anderen Morgen, brachte uns der Zug der französischen schlechten, unglaublich unkultivierten Bahn wieder nach Süden, wobei ich infolge eines abscheulichen Darmkartarrhs und starker Opiumdosen eine miserable Fahrt hatte. Dabei eine 18-stündige Fahrt ohne „Kabinet"! Doch war die Fahrt jetzt wenigstens interessanter, denn die vereinzelten Baumpflanzungen hatten sich jetzt in Grün gehüllt, Blauraken flogen umher, Grünlinge und Stieglitze liefsen sich wieder hören. Baalbeck prankte im Frühlingsschmuck und ich wäre so gern einen Tag dageblieben. Aber am nächsten Tage sollte der Dampfer nach Konstantinopel abgehen. Natürlich tat er das dann nicht, was mich gewaltig ärgerte. Übrigens war die Überquerung des Libanon bei Mondschein sehr romantisch. Trotzdem war ich heilfroh, als ich um

Mitternacht endlich im Deutschen Hof in Beirut mich niederlegen konnte.

Da also, wie ich erfuhr, am 5. der Dampfer wieder mal nicht ging, machten wir trotz meiner Krankheit einen mehr dem Photographieren gewidmeten Ausflug am Meeresstrande entlang nach Norden bis zu der Station Sarba-Djounin. Der Libanon erhebt sich hier in schönem Amphitheater, und an seinem Fufse schmiegen sich Villen, Landhäuser und Bauernhütten in grofse Maulbeerplantagen, während am Hange darüber Kiefern und noch höher Sträucher den Felsen überkleiden. Hier am blauen Mittelmeer konnte man doch endlich wieder mal üppiges Grün, weitgedehnte Gärten und bunte Blumen sehen. Rosen blühen und Orangenblüten duften betäubend, so unscheinbar sie sind. Wilde purpurrote Gladiolen recken sich unter Aleppokiefern und bunte Schmetterlinge gaukeln um Glockenblumen. Es gibt schon reife Erdbeeren und Obst. Hier, sollte man denken, müfsten die Gärten widerhallen von süfsem Vogelsang. Statt dessen knallt es hier, knallt es da, ein Schwarzplättchen nach dem andern fällt und wird mit dem Hals an einem zugespitzten Zweig gespiefst, bis der infame Vogelmörder ein dickes Bündel zusammen hat. Damit sieht man sie dann stolz umherziehen. Grauenhaft! Alle solche Bündel, die ich durchsah, enthielten fast nur *Sylvia atricapilla*, dazu noch 2 Wachteln, 2 Bienenfresser, 1 Steinschmätzer, 1 Rohrsänger? und 1 Laubsänger. Man sieht, die Kerls knallen und fressen alles, nicht einmal der winzige Laubsänger ist vor ihnen sicher. Die Schiefser waren wohl meist Griechen und Levantiner. Was sollte es unter solchen Umständen noch zu beobachten geben?! In der Tat war die Ausbeute sehr, sehr mäfsig. Vom Zuge aus sah ich an der Felsenküste einen Eisvogel. In den Bäumen sah man nur selten mal ein Schwarzplättchen oder einen Fitis, der erstere mufs jetzt noch immer in Masse durchziehen. 1 *Saxicola hispanica* sang im trockenen Bachbett. Die paar anderen Vögel waren durch die ewige Schiefserei viel zu scheu, ich hörte nur eine ammerartige und eine mir ganz unbekannte Vogelstimme, auch 1 Stieglitz. Bienenfresser, Rauchschwalben und jetzt auch viele Mehlschwalben tummeln sich in der Luft. 1 Nebelkrähe flog überhin, Rötelfalken und Segler durften natürlich nicht fehlen. Am ganzen langen Strande entdeckte ich vom Zuge aus nur 5 gröfsere Strandvögel. — So gierig waren die „Jäger", dafs einer sogar vom Zuge aus schofs. So wird die schöne Landschaft, wo man in wenigen Stunden vom heifsen Gestade des Meeres bis zu den Schneegipfeln des Libanon aufsteigen kann, entweiht durch menschliche Rohheit. Und dabei gibt es in der Tat ein Schongesetz. Aber kein Polizist kehrt sich an die Wirtschaft.

Geschossen haben wir an diesem Tage keinen einzigen Vogel. Nur der Wunsch beseelte uns: rasch fort aus dieser Mördergrube.

Dafs aber der Küstenstrich sehr reich an Durchzugsvögeln ist, das ist ja a priori zu erwarten und den besten Beweis dafür

bekommt man in dem prächtigen Zoologischen Museum des American College, das es an praktischer Bauart, tadellosen Glasschränken und guter Aufstellung mit den meisten europäischen Museen aufnehmen kann. Es ist glücklicherweise ein Landesmuseum für Syrien und Palästina bis zum Toten Meer und als solches sehr lehrreich. Es ist erstaunlich, welch reiches ausgezeichnetes Material hier aufgespeichert liegt, ohne der Wissenschaft noch recht zugänglich gemacht zu sein. Aber der Kustos, ein deutschsprechender Professor, findet vor Unterrichtstätigkeit leider noch immer nicht die Zeit, einen Katalog oder sonst eine Bearbeitung zu publizieren. — —

Am Abend dieses Tages, des 6., konnten wir an Bord des Messagerie-Dampfers gehen. Das Meer war glatt und hochblau. Keine andere Möwe läfst sich sehen als einzelne Heringsmöwen.

Am andern Tage, ehe wir nach Cypern kamen, flogen 2 Turteltauben stundenlang ums Schiff.

Am 8. waren wir vor Rhodos, am 9. vor Smyrna, wo wir wegen Quarantäne nichts an Bord nehmen durften. Am 10. abd. kamen wir in Konstantinopel an und gingen sofort zur Bahn, um nach Deutschland zurückzukehren.

B. Besprechung der einzelnen Arten.

1. *Corvus corax laurencei* Hume.

♂ II. Urfa 20. IV. al. 465 c. 275.

Der Kolkrabe war wohl weit verbreitet, aber — leider! — alles andere als häufig. So war es auch nur möglich ein einziges Stück zu erlegen.

In Syrien sah ich die ersten beiden am 4. April vom Zuge aus in Baalbek, vielleicht auch den einen oder anderen kurz vor Aleppo. Auf dem Wege von Membidj zum Euphrat am 8. fliegt einer in der Wüste den Weg entlang, wohl seine gewohnte Inspektionstour, um nachzusehen, ob wieder mal ein Stück Vieh unterwegs gefallen sei. Am Euphrat selbst trieben sich drei St. an den Felswänden an der Fähre von Bumbudj herum.

Auf der Rückfahrt sah ich am 1. Mai einen in der Steppe westlich des Euphrat bei Biredjik, ebenso am 3. einen zwischen Bab und Membidj.

In Mesopotamien ganz ähnlich: am 8. April einen in der Wüste zwischen Euphrat und Serudj, am 9. einer zwischen Serudj und Urfa an einer toten Kuh. Bei Urfa selbst war der prächtige, aber stets sehr scheue Vogel leider auch selten: erst am 15. hörte ich einen im Westen der Stadt. Am 20. machte ich mich auf die Suche nach ihm in die Bergwände an der Aleppostrafse. Als ich dort alte kurdische Höhlenwohnungen fand und davor in kleinen Wasserbecken eine interessante Mikrofauna untersuchte, überraschte mich plötzlich ein Kolkrabe, der

an der Wand entlang gestrichen kam und plötzlich auf 15 Schritt um die Ecke bog. Sein entsetztes rauschendes Flügelschlagen schreckte mich auf, ich konnte noch rasch das weggestellte Gewehr ergreifen und ihn glücklich noch herunterdonnern. Anstatt nun auf den ev. Gatten des Vogels zu lauern, wandte ich mich wieder meinen Branchipus zu und ward richtig nicht fertig, als der andere Rabe genau so um die Ecke bog. Nun schlich ich mich immer an der Kalkwand hin, in der Hoffnung, dafs die Gewohnheit, daran entlang zu streichen, mir den Burschen nochmals vor die Flinte führen würde. Er kam auch in der Tat noch einmal, aber recht weit, so dafs der Schufs nicht mehr wirkte. Ich glaube ganz sicher, dafs das Paar in der Nähe seinen Horst hatte, konnte aber nichts davon finden. T. ging am 22. in diese Berge, um sein Heil auf den zweiten Raben zu versuchen. Der aber hatte sich schon wieder einem anderen Gatten zugesellt und war viel zu schlau, um sich schiefsen zu lassen. In der ganzen weiten Umgegend waren das die einzigen Raben, wo man doch paar Dtzd. hätte erwarten sollen.

Am Djullab hörte ich am 23. und 24. einen Raben, der wohl vom Karadschadagh bis dahin gestrichen war.

Es ist aufserordentlich zu bedauern, dafs ich nur ein einziges Stück erbeuten konnte, da schon längst die Vermutung ausgesprochen worden ist, dafs die Raben, die jetzt unter dem Namen *laurencei* zusammengefafst werden, in Wirklichkeit verschiedene Formen bilden. Die Variation ist auffallend grofs. Das gröfste bisher bekannte Stück hatte 450 mm Flügellänge, mein Exemplar dagegen 465, es nähert sich durch diese langen Flügel also dem *tibetanus*. Sonst ist es dem *C. corax* sehr ähnlich, sehr schwarz und weist — am 20. April, also doch wohl in der Brutzeit — noch fast schwarze, kaum merklich braune Halsfedern auf. Doch sagt Hartert (in litt.), die Halsfedern würden erst n a c h der Brutzeit ganz braun. Mein Material ist aber zu gering, um danach eine neue Form aufzustellen. Herr Dr. Hartert hatte die Liebenswürdigkeit, den Vogel zu untersuchen, wofür ich ihm auch hier herzlichst danke.

In Palästina ist diese Art gemeiner Standvogel (Tr. W. P.). Um Beirut sah ihn Schrader nur ab und zu. In Kleinasien überall verbreitet und gemein. Nach dem inneren Syrien und Mesopotamien zu wird er also viel seltener, wohl entsprechend der dünneren Bevölkerung, obgleich dieser Faktor bei den grofsen Städten doch auch ausscheidet. So ist es mir nicht recht begreiflich, dafs er überall so einzeln auftrat.

2. ***Corvus cornix sharpii*** Oates?

♂ III. Urfa 13. IV. al. 311 c. 179.
♂ III. „ 16. IV. al. 310 c. 180.

Die Nebelkrähe war ein häufiger Brutvogel im inneren Syrien und in Nordwestmesopotamien.

Zuerst sah ich sie auf der Fahrt zwischen Libanon und Antilibanon am 4. April auf den Feldern, in Aleppo angekommen fand ich sie sehr häufig in den Gärten nistend und sehr dreist. Offenbar paarten sie sich noch, denn sie jagten sich viel umher.

In Mesopotamien sah ich erst in Urfa wieder welche, da aber gleich am ersten Exkursionstage in den Gärten, ebenso auch in der ganzen Umgebung bis zum Djullab in Menge und von da an tagtäglich. Sogar vom Fenster aus schossen wir einmal eine, denn sie waren ziemlich vertraut, obgleich sie ihre angeborene Scheu und Schlauheit nicht ganz verleugneten. Am 13. April beobachtete ich eine in Garmusch auf dem Neste sitzend, das Nest war aber leer. Ebenso war ein Nest am 14. im Direkletal noch leer. Das Nest hatte eine sehr tiefe Mulde, worin ein Fetzen Tuch lag. Die Krähen regten sich über meine Kletterei sehr auf. Am 19. endlich war ein Horst mit 6 Eiern belegt, am 20. einer in einem erfrorenen dichten Olivenbaum mit nur 2 Eiern. Die Krähe safs sehr fest auf den beiden Eiern. Am 21. enthielt ein ähnlich angelegtes Nest 5 Eier. — In dem kleinen Pappelhain zu Serudj fehlten sie, der war ihnen doch zu klein. In Biredjik gab es Nebelkrähen, wenn auch nicht so viel. Eine stiefs kühn auf einen Schreiadler.

Wieder in Syrien sah ich am 1. Mai in der Steppe zu meinem Erstaunen 2 Nebelkrähen, doch war es immerhin nicht so weit vom Flusse Kersin, wo es ja Gärten gibt. In Bab waren sie nicht so häufig, in Aleppo dagegen genau wie erst sehr häufig. Bei Beirut sah ich nur eine.

In Palästina kommt die Nebelkrähe nach Tristram nur im südlichen und zentralen Teil vor. Doch schon bei Damascus ist sie wieder überall nach Schrader. Russell kennt sie schon als Brutvogel von Aleppo. Hemprich und Ehrenberg erhielten sie ebenfalls aus Syrien. In Kleinasien ist sie nach Danford in allen kultivierten Distrikten gemein.

Meine Exemplare sind etwas dunkel für *sharpii* wenn auch heller als *cornix*. Kleinschmidt möchte glauben, dafs es sich um die bisher noch zweifelhafte Form, die Ägypten und Syrien bewohnt, handelt, von der auch Hartert berichtet. Wahrscheinlich gehen die verschiedenen Formen in Vorderasien unmerklich in einander über.

3. *Pica pica pica* (L.).

In Urfa ward mir von den Herren Künzler und Massalsky mitgeteilt, dafs sie dort auch schon Elstern beobachtet hätten. Da ich absolut keine auffinden konnte, glaubte ich an eine Verwechslung mit *Coccystes*. Doch teilt mir Dr. Pietschlmann (resp. Dr. Sassi) aus einer noch unveröffentlichen Notiz mit, dafs er in Mossul im Mai 1910 zwei Elstern erlegt habe. Demnach ist es sehr wohl möglich, dafs sich ein oder das andere Exemplar auch mal in Urfa gezeigt hat.

4. ***Colaeus monedula collaris*** (Drummond).

Dohlen begegneten mir nur zweimal: am 8. April einzelne am Euphrat bei der Fähre von Bumbudj an der Karawanenstrafse Aleppo-Bâb-Serudj-Urfa. Dann hörte ich zu meiner gröfsten Überraschung weit im Nordosten, am Djullab-Flüfschen am 23. IV. abends wiederholt ein Exemplar unter Nebelkrähen. Beide Male mufs es sich um Durchzügler handeln, da weit und breit keine Nistgelegenheit für sie war.

In Palästina kommt sie überall vor, aber nicht zahlreich, hat jedoch zwei grofse Brutkolonien in Jerusalem (Tristram W. P.). Schrader nennt sie „gemein" für Damascus. Danford traf sie erst nördlich von Kaisarieh bis zum Schwarzen Meer und zwar als Brutvogel. Am Euphrat fand weder er sie noch Tristram. Hartert nennt als Fundort auch Mesopotamien.

5. ***Pastor roseus*** (L.).

Leider lernte ich diesen so ersehnten Vogel nicht mehr kennen. Er kommt erst im Mai an und ist dann in Urfa sehr häufig in den Weingärten. Er wird dort allgemein Weinvogel genannt. Auch Krüper berichtet ja von dem Plündern der Weintrauben und auch Maulbeeren durch die Vögel.

Tristram erzählt von einem gewaltigen Zuge am Orontes bei Kelat Seijar in Syrien am 26. Mai. Auch brütet der Vogel zuweilen in Palästina in Menge. Schrader schreibt merkwürdigerweise, er habe schon bei seiner Ankunft in Beirut (15. April 79 — das ist sehr früh —) Rosenstare durch die Gärten ziehend gefunden. Doch ist das Datum sicher nicht genau zu nehmen. Danford traf sie in Schwärmen im inneren Kleinasien Mitte Mai. Von Ersirum wird der Rosenstar nicht aufgeführt. In Jonien fand sie Krüper auch erst vom 12. Mai an, wenngleich er die ersten übersehen zu haben glaubt. (Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen und Aufzeichnungen während des Jahres 1911.

Von Dr. **Erich Hesse.**

Als weitere faunistische Beiträge zur Ornis des Berliner Gebietes seien nachstehende Angaben aus dem Jahr 1911 verzeichnet; ich werde mich nur auf verhältnismäfsig wenige Mitteilungen beschränken. Durch diesen dritten Bericht sollen die Aufzeichnungen aus obigem Gebiet eine gewisse Abrundung erfahren.

Anordnung und Nomenklatur wie in den früheren Berichten. —

An fast allen gröfseren Exkursionen nahm wiederum Herr K. Sekretär Stahlke teil. —

---

1. *Urinator arcticus* L. Am 29. X. ein junger Vogel auf dem Nordende des Scharmützel-Sees in der Bucht bei Saarow; ab und zu nach Seetaucherart den Vorderkopf nur bis über die Augen ins Wasser versenkend; neben den Haubentauchern, an denen er öfters ganz nahe vorbeischwamm, seine bedeutende Gröfse und der abweichende Habitus besonders augenfällig; später lebhaft zu tauchen beginnend und dabei jedesmal aufserordentlich grofse Strecken sehr schnell unter Wasser zurücklegend, so dafs er bald auf den See hinaus verschwand.

2. *Colymbus cristatus* L. Brutkolonie an der Pfaueninsel: 21. VII. im Parschenkessel nur wenige Alte (Sturm), an der geschützten Erdzunge 78 Alte, aber nur ca. 15 Junge in den verschiedensten Stadien, von etwa dreiviertelwüchsigen bis zu ganz kleinen, von den Alten noch auf dem Rücken getragen; 11. VIII. Parschenkessel 57 Alte, 29 Junge, Erdzunge 60 Alte, 38 Junge, letztere meist völlig erwachsen und nur ein kleiner Teil mittlerer Gröfse, an der Erdzunge aber auch noch ein ♀ mit Jungen auf dem Rücken (!); 30. VIII. Parschenkessel nur einzelne wenige, Erdzunge 53 Alte, 81 Junge; 14. IX. Parschenkessel 7 Alte, 9 Junge, Erdzunge 27 Alte, 103 Junge, unter letzteren noch einige wenige etwa dreiviertelwüchsige „flaumige". Die Kolonie war also beinahe doppelt so stark wie in den beiden Vorjahren (vgl. Ber. 09 u. 10); in der letzten Zeit schienen sich die Jungen der Familien aus dem Parschenkessel mit denen an der Erdzunge vereinigt zu haben. Bemerkenswert sind die verschiedenen verspäteten Bruten. (An dieser Erdzunge mit dem vorgelagerten Kälberwerder ist ein stiller Winkel von dem ringsherum wogenden Wasserverkehr abgeschnitten; in den sich weithinaus erstreckenden Seerosendecken lagern zur Brutzeit neben den Taucherscharen und den unvermeidlichen Bläfshühnern noch Stock-, Tafelenten und Gänsesäger, ab und zu streicht wohl auch

eine Ardetta vom nahen Rohr dicht überhin; ein immerhin erfreuliches Bild inmitten der Kultur.) Es ist dies zur Zeit die stärkste Taucherkolonie, wenigstens auf verhältnismäfsig so engen Raum zusammengedrängt; eine grofse ist auch auf dem Werbellin-See vertreten, in einer Bucht etwas nördl. vom Forsthaus Schorfheide; am 25. V. waren 73 Alte versammelt, die Nester aber schienen systematisch geplündert worden zu sein, alle in der Nähe des Ufers waren der Gelege beraubt, und zu jedem führte ein schmaler Gang durchs Rohr. Auf verschiedenen anderen grofsen Seen, soweit sie noch nicht vom Wassersport übermäfsig behelligt sind, finden sich zwar z. T. noch gröfsere Mengen von Tauchern, so auf dem grofsen Grimnitz-See, doch sind dann die Brutpaare entlang der Ufer mehr über den ganzen See zerstreut und nicht in solcher Weise zu Kolonien zusammengeschlossen. Kleinere Brutgesellschaften zu 15—20 St. bewohnen u. a. die Buchtungen der Havel gegenüber Werder.

3. *Colymbus grisegena* Bodd. Auffälligerweise konnte in den vergangenen 3 Sommern übereinstimmend festgestellt werden, dafs der Rothalstaucher fast überall nur da auftrat, wo der Haubentaucher fehlte. Brutplätze des ersteren sind z B.: Die Linumer Karpfenteiche (alljährlich ca. 30 Paare und mehr), Teiche und Lachen im Kremmener, Nauener und Golmer Luch sowie in den Brüchern nordöstl. von Paaren, die Entenfänger Teiche (Wildpark). Auf dem in das Kremmener Luch eingelagerten Kremmener See stofsen die Brutplätze beider Arten aneinander. Jedenfalls ist der Rothalstaucher in unserm Gebiet ganz aufserordentlich viel seltener als der Haubentaucher, was ehedem auch schon Schalow in seinen Berichten hervorhebt; auf so manchem kleineren dichter verwachsenen See oder Teich und so manchem abgelegenen Zipfel grofser Wasserbecken, wo man ihn eigentlich hätte erwarten können, fehlte er, und auch das weit hörbare Brunstgeschrei, das ihn am Brutplatz bald verrät, auch wenn ihn üppiger Pflanzenwuchs noch verdecken sollte, war nirgends sonst zu vernehmen. Er scheint auch gegen den Schiffereiverkehr viel empfindlicher zu sein als der Haubentaucher.

4. *Colymbus nigricans* Scop. Weitere Brutplätze: Nauener Luch, Teiche am Bucher Wald (hier am 9. VIII. noch mit Dunenjungen; auch Balztriller;), Nicolas- und Melln-See.

5. *Larus canus* L. Einzelne oder Trupps bis ca. 20 St. wiederum bis Ende April und von Anfang November an auf den gröfseren Gewässern; am 13. VIII. auch einzelne unter ca. 80 Lachmöwen auf dem Grimnitz-See (vgl. auch bei *M. merganser* L.).

6. *Larus ridibundus* L. Zusammenrottungen zu Schwärmen von ca. 30—100 St. auf der Havel (Pfaueninsel, Werder, Phöben, Ketzin u. s. w.), ferner auf verschiedenen gröfseren Seen (vor allem Gr. Zern- und Grimnitz-See) schon von Ende Juli an; die alten Vögel z. T. stark überwiegend.

7. *Sterna hirundo* L. Auf dem Grofsen Plage-See stets mehrere Paare; am 9. VII. schwärmten ca. 16 St. durcheinander. — Am 15. VI. eine einzelne auf dem Wann-See. — Am 7. VII. auf der Havel von Phöben bis Ketzin allenthalben mit Trauerseeschwalben und Lachmöwen; es ruhten da auf Netzgestellen z. B. zusammen 7 *Sterna*, 3 *Hydrochelidon*, 3 *Larus*, ein Stück weiter 12 *Sterna*, 5 *Hydrochelidon*, 6 *Larus*, dazwischen einzelne, u. s. f.

8. *Hydrochelidon nigra* L. Erloschen waren wiederum die Kolonien im Nauener Luch und am Paretzer Kanal, stark zurückgegangen diejenigen an den Neu-Töplitzer Teichen und im Golmer Luch, in der bisherigen Zahl der Brutpaare nur die im Linumer Luch geblieben; eine weitere etwa gleichstarke fand ich in den Lachen und Teichen nördl. von Ketzin (s. auch bei *Sterna*). Am 16. VII. waren die Jungen in den Töplitz-Golmer Kolonien (s. o.) teils schon flugbar, teils standen sie noch in den Nestern.

9. *Mergus merganser* L. Wann-See — Havel — Pfaueninsel: 25. II. 4 ♂, 4 ♀; 2 ♂, 4 ♀; 1 ♂, 3 ♀; 2 ♂, 4 ♀; 2 ♂, 2 ♀; dazwischen 5 einzelne Paare; 4. III. 8 ♂, 10 ♀; 1 ♂, 4 ♀; 4 ♀; 2 ♂, 2 ♀; 4 einzelne Paare; 11. III. 2 ♂, 2 ♀; 1 ♂, 2 ♀; 2 ♂, 1 ♀; 3 ♂, 2 ♀; 2 ♂, 2 ♀; 6 einzelne Paare; 18. III. 1 ♂, 2 ♀; 1 ♂, 1 ♀; 7 einzelne Paare; 25. III. 1 ♂; 1 ♂, 2 ♀; 1 ♂; 5 einzelne Paare; 2. IV. 2 ♂, 2 ♀; 5 einzelne Paare; 6. IV. 1 ♂; 1 Paar; 30. V. 1 ♀ mit 7 kleinen Dunenjungen; 12 ♀ (!) ohne Nachkommenschaft; 15. VI. 1 ♀ mit nur einem halberwachsenen Jungen, 1 ♀ mit 7 Jungen (die vorhererwähnte Familie); bis in den Herbst Zahl der Säger mit den herangewachsenen Jungen ungefähr konstant, dann wieder Vermehrung gegen den Winter: 19. XI. 3 ♂, 1 ♀; 6 ♀; ca. 35 St., unruhig und lebhaft tauchend, Geschlechter etwa gleich; 1 Paar; 26. XI. 5 ♂, 7 ♀; 16 ♂, 45 ♀ (!); 1 Paar; 25. XII. 6 ♂, 8 ♀; 1 ♂; 2 ♂, 3 ♀; 2 ♂, 2 ♀; 10 ♂, 11 ♀. — Sakrower See: 2. IV. 2 ♂; 1 ♂, 3 ♀; 2 ♂, 2 ♀; 1 Paar; 15. VI. 1 ♀ mit 10 halberwachsenen Jungen. — Trotz des regen Verkehrs ist also der Gänsesäger auch jetzt noch in dem Havel-Seen-Gebiet südwestl. von Berlin in einzelnen Paaren alljährlicher Brutvogel. — Schwielow-See: 5. III. 3 einzelne Paare; 19. III. 3 ♂, 2 ♀; 1 Paar; 26. XII. ca. 60 St., unruhig, etwa $^1/_3$ ♂ und $^2/_3$ ♀; 1 Paar. — Caputher See: 5. III. 2 ♂, 1 ♀; 19. III. 1 Paar; 26. XII. 1 Paar. — Gr. Müggel-See: 8. I. (vereist): 1 Paar. — Werder: 19. III. 1 Paar. — Werbellin-See: 25. V. 1 ♀ mit 8 halberwachsenen Jungen. — Dovin-See: 27. V. 1 ♀. — Scharmützel-See: 10. XII. 2 ♂, 10 ♀. — Sehr bemerkenswert war gegenüber den erwähnten gröfseren Scharen auf dem Wann- und Schwielow-See das Verhalten der Sturmmöwen; über den oft in breiter Front fischenden Sägern schwärmten häufig Trupps dieser Möwen lebhaft durcheinander; sobald die Säger mit Fischen im Schnabel auftauchten, stürzten jene unter Gekreisch herab und versuchten ihnen, oft mit Erfolg, die Beute abzujagen und zu entreifsen.

10. *Mergus albellus* L. Wann-See: 25. II. 1 Paar; 4. III. 2 Paar. — Caputher See; 5. III. 2 + 1 Paar; 19. III. 2 ♀; 26. XII. 2 ♂, 13 ♀ (bez. Junge); 1 ♀; 1 ♂, 3 ♀. — Sakrower See: 2. IV. 1 Paar. — Scharmützel-See: 10. XII. 1 ♀.

11. *Oidemia fusca* L. Wann-See 25. II. 1 ♂.

12. *Oidemia nigra* L. Havel bei Pfaueninsel 2. IV. 1 ♂, eine merkwürdige Anhänglichkeit an ein einzelnes Gänsesägerpaar zeigend; obwohl es von dem *merganser*-♂ verschiedentlich weggebissen wurde, suchte es doch immer wieder Anschluſs an das Paar zu gewinnen.

13. *Nyroca fuligula* L. Wann-See — Havel — Pfaueninsel: 25. II. ca. 200; 4. III. ca. 100; 11. III. ca. 100; 18. III. ca. 40; in allen diesen Fällen Geschlechter etwa gleich: 25 III. 1 ♂; 2. IV. 2 ♂, 3 ♀; 5 ♂, 1 ♀; dann wieder von Anfang November bis zum Jahresende in einer Gesamtzahl von ca. 400 St., sich öfters in kleinere Schwärme und Trupps auflösend; Geschlechter annähernd gleich. — Schwielow-See: 5. III. 3 ♂, 1 ♀; 19. III. ca. 180, in mehrere Schwärme und Trupps verteilt, etwas mehr ♂; 26. XII. ca. 400, Geschlechter ungefähr gleich. — Scharmützel-See: 29. X. ca. 100, etwa $^2/_3$ ♂, $^1/_3$ ♀; 10. XII. ca 30, sehr unruhig, Geschlechter etwa gleich. — Ferner noch auf den verschiedensten anderen Seen, z. B.: Caputher See: 19. III. 6 ♂, 4 ♀; 26. XII. 2 ♀; — Sakrower See: 2. IV. 7 ♂, 4 ♀; 2 Paar; — Zeesener See: 9. IV. ca. 60, Geschlechter etwa gleich; 19 ♂, 9 ♀; 7. V. 5 ♂, 2 ♀; 3 Paare; — Todnitz-See: 9. IV. 3 ♂, 1 ♀; 4 ♂, 2 ♀; 11 ♂, 8 ♀; — Pätzer Vorder-See: 9. IV. ca. 70, etwas mehr ♂, aufgelöst; — Parsteiner-See: 11. VI. ca. 10 Paare unter zahlreichen Tafelenten, also zur Brutzeit; — Grimnitz-See: 10. X. ca. 20 Paare; u. s. w. — Neben den Heerscharen der Stockente war die Reiherente in den vergangenen Wintern an Zahl die stattlichste, sie war die einzige Tauchente, die in Schwärmen von mehreren hundert Stücken die groſsen Seen bevölkerte; wenn eine solche Schar in einiger Ferne über dem Wasser kreist, so verschwimmt zumeist das Ganze auf dem dunklen Hintergrund des Föhrenhochwaldes der Uferhöhen und nur die weiſsen Spiegel blitzen, während bei einer anderen Schwenkung plötzlich die weiſsen Unterseiten aufleuchten.

14. *Nyroca ferina* L. Caputher See: 5. u. 19. III. ca. 130, davon etwa $^3/_4$ ♂. — Vorkommen im Winter: 26. XII. 1 Paar auf ebengenanntem See; 10. XII. 2 ♂, 1 ♀ mit 3 ♂, 5 ♀ *N. fuligula* L. zusammen auf dem Scharmützel-See.

15. *Nyroca clangula* L. Überall wieder nur einzeln oder in kleinen Trupps, z. B.: Schwielow-See: 19. III. 2 Paar; 26. XII. 2 ♀; — Caputher See: 19. III. 2 + 1 ♂; 26. XII. 1 ♂; — Sakrower See: 2. IV. 2 ♂, 3 ♀; 3 ♀; 1 ♂, 2 ♀; — Zeesener See: 9. IV. 1 ♂, 4 ♀; — Pätzer Vorder-See: 9. IV. 3 ♂, 1 ♀, lebhaft balzend; 3 Paar; — Wann-See: 26. XI. 3 ♀; 25. XII. einzelne ♂ u. ♀; — Scharmützel-See; 10. XII. 1 ♀; ca. 5 ♂ unter

Reiherenten; — Glindow-See: 26. XII. 1 ♀; u. s. w. — Zur Brutzeit: 24.—28. V. auf dem Werbellin-, Grimnitz- und Dovin-See einzelne beiderlei Geschlechts oder kleine Trupps (z. B. 2 ♂; 1 ♂, 4 ♀; 1 ♂, 5 ♀ etc.) ferner auch auf verschiedenen kleineren verwachsenen Lachen im Forst Grumsin einzelne ♀, von Nachkommenschaft aber nirgends etwas zu bemerken.

16. *Spatula clypeata* L. Als Brutvogel vor allem wieder in den Luchgebieten vertreten; Brutplätze sind: Die tieferen Brücher des Havelländischen Luchs; die des Rhin-Luchs nebst den eingelagerten Seen; die Nuthe-Brücher mit dem Rangsdorfer See; das Golmer-Luch; das Schmergower und Phöbener Bruch; das Luchgebiet von Dyrotz- Priort mit dem Wublitz-See; die Brücher entlang des Sakrow-Paretzer Kanals; der Prierow- und der Mellen-See bei Zossen. Die ♂ machen sich immer wieder, namentlich wenn sie sich noch während der Brutzeit umherjagen, durch ihre tiefen „gock gock" bemerkbar.

17. *Anas penelope* L. Nauener Luch: 15. IV. 3 Paar; 17. IV. ca. 18 P. — Gr. Plage-See: 20. VIII. 1 ♀ bez. Junger.

18. *Anas acuta* L. Nauener Luch: 12. III. ca. 20 Paare; 26. III. ca. 10 P.; 15. IV. 1 ♂, 2 ♀; 1 Paar. Eins schritt hier zur Brut, brachte aber nur 3 Junge hoch, die am 18. VI. flügge waren. (Die Ansammlungen zur Zugzeit genau an gleichem Ort wie im Vorjahr; s. Ber.) — 9. IV. Zeesener See: 1 Paar.

19. *Anser anser* L. Gr. Plage-See: 11. VI. 1 Paar, auch langsam über den ganzen See hinschwimmend, aber ohne Nachkommenschaft. — 25. VI. bei Paretz 12 St. unter Geschrei etwas planlos umherschweifend, allmählich aber nach SSW weiterstreichend, wohl eine irgendwo glücklich hochgekommene Familie. Interessant hierzu ist eine Bemerkung Schalows in seinem zweiten Beitrag (Journ. f. Orn. 1881 p. 297): „Bolle beobachtete 1879 junge Vögel bei Paretz, welche sicherlich in der Nähe ausgebrütet worden waren." Ob indessen obige Familie wirklich in dem Paretzer Luchgebiet erbrütet wurde, bleibt natürlich ungewifs.

20. *Anser* spec. Wildgänse, die in fast allen Fällen als Saatgänse, *A. fabalis* Lath., bestimmt werden konnten, im Winter wieder an den verschiedensten Stellen, z. B.: Havelländisches Luch: 22. I. ca. 100; 12. III. 3; — 19. bis 22. X. allenthalben kleine Trupps von 3—7; 17. XII. ebenso; 27. XII. desgleichen Schwärme von ca. 20—50; — Nuthe-Brücher: 29. I. ca. 50, ca. 100, 20, ca. 125 (in dieser Herde auch ein weithin sichtbares und auffallendes aberrant silbergrau gefärbtes Stück), 27, ca. 60, 15; — Feldmarken Lichtenrade-Schönefeld-Selchow: 26. II. 21, 12, 25, ca. 90, 4, 34, 15; — Dahlem: 15. u. 19. II. Trupps von 3—8 streichend; — Gr. Müggel-See: 8. I. 23; — Melln-See: 10. X. 2; — Rauensche Berge: 29. X. 10 streichend; — Ruhlsdorf: 12. XI. ca. 90; — Trappenfelde: 22. XI. 6; — u. s. w.

21. *Anser fabalis arvensis* Brehm. Havelländ. Luch 17. XII. eine einzelne, isoliert von den Saatgänsen.

22. *Cygnus cygnus* L. Flatower Luch: 12. III. 4 Alte, 1 Junger; 26. III. an genau gleicher Stelle 6 Alte, 1 Junger, unter diesen also wohl die vorigen, dann ev. Aufenthalt mindestens 14 Tage. — Schwielow-See: 19. III. ein einzelner, sich von den zahlreichen Höckerschwanpaaren getrennt haltend; 26. XII. ebenfalls ein einzelner, diesmal aber mit einem Höckerschwanpaar eng vereint am Ufer, mit diesem Paar nur ca. 150 m auf den See hinaus entweichend, unentschlossen zum Abfliegen, wohl nur durch das ruhige Verweilen der halbzahmen Höckerschwäne zum Ablegen der sonstigen grofsen Scheu veranlafst. — Zeesener See: 9. IV. 8 Junge.

23. *Charadrius dubius* Scop. 7. V. Pätzer Vorder-See ein einzelner. — In jener Sandgrube bei Alt-Töplitz, wie in den beiden Vorjahren, am 16. VII. ein einzelner. — 30. VII. an einem der Linumer Karpfenteiche 1 Paar.

24. *Tringa alpina* L. 19.—22. X. an den Linumer Karpfenteichen ca. 25 St., einzeln und in verschiedenen Trupps; am 22. X. 19 St. auf einer Schlammbank vereinigt, Brustschild teils noch vorhanden, teils schon verschwunden; an bestimmter Stelle ein einzelner regelmäfsig mit einem Kampfläufer-♀ zusammenhaltend.

25. *Tringoides hypoleucos* L. 3 VI. 1 St. an der Havel nördl. von Pritzerbe. — 11. VIII. abends an der Pfaueninsel mehrfach rufend.

26. *Totanus pugnax* L. 11. V. Prierow-See 1 ♂ mit schwarzem Kragen, 2 ♀. — 19. V. Hecht-See (südwestl. v. Zossen) 1 ♀. — Linumer Karpfenteiche: 22. IX. 1 ♂ (sehr grofs); 22. X. 1 ♀, mit Alpenstrandläufer (s. o.).

27. *Totanus totanus* L. Wie in den Vorjahren in den Seggenbrüchern aller Luchgebiete und an fast allen Seen, soweit sie Fenne und versumpfte Ufer besitzen, zahlreicher Brutvogel, er ist auch hier die häufigste *Totanus*art, nächst der allverbreiteten Bekassine an besagten Stellen die gemeinste der kleineren Scolopaciden. Er setzt sich auch öfters, namentlich in der Erregung, auf etwa vorhandene erhöhte Gegenstände seines Nistrevieres, auf Pfähle, Geländer, selbst auf hohen Steinhaufen zerfallener Hütten fufsten einige.

28. *Totanus fuscus* L. 19.—22. X. an den Linumer Karpfenteichen im ganzen ca. 10 St., Junge, einzeln oder in Trupps herumstreichend und die Tümpel der abgelassenen Teiche abfischend; auch noch abends bei völliger Dunkelheit unter ihren lauten pfeifenden „tjüit" oder „tjübit" umhereilend. Übrigens ein sehr später Termin, vielleicht Folge des enorm heifsen Sommers. (Über das entenartige Gründeln dieser Art vgl. meine Angaben Journ. f. Orn. 09 p. 8.)

29. *Totanus ochropus* L. 9. VIII. Teiche am Bucher Wald 2 St.

30. *Totanus glareola* L. 11. V. Prierow-See einer mit Kampfläufern (s. o.) zusammen. — 14. V. Bruch nordöstl. Paaren ca. 6. — 16. VII. einer im Fenn des Kl. Zern-See.

31. *Limosa limosa* L. An den verschiedenen namhaft gemachten Brutplätzen der Luche wieder in etwa gleicher Stärke vertreten; am 15. IV. im Nauener Luch 15 zusammen auf einer Schlammbank stehend, jenseits mehrere Paare balzend. Als weitere Nistorte kommen hinzu: Im Havelländ. Luch die Brücher zwischen „grofsem" und „kleinem" Graben, unweit Schäferhorst, mit ca. 12—15 Paaren; dies ist bisher der stärkst besetzte Brutplatz, dringt man hier ein, so erheben die Limosen und die mitnistenden Brachvögel (vgl. dazu Journ. f. Orn. 1911 p. 370) natürlich schon einen ganz erheblichen Lärm; am 5. VI. liefen bereits halberwachsene Junge herum; — im Rhin-Luch das Kremmener Luch mit ca. 3—4 Paaren; — in den Nuthe-Brüchern das Gebiet westl. Jühnsdorf mit ca. 3 Paaren. — Aus den Beobachtungen der vergangenen drei Sommer geht somit hervor, dafs die Pfuhlschnepfen zur Zeit an verschiedenen Stellen der drei gröfsten Luche, des Havelländ. und Rhin-Luchs sowie der Nuthe-Brücher, z. T. in recht stattlicher Anzahl, brüten, wobei indessen einzelne der engeren Nistorte von Jahr zu Jahr wechseln können.

32. *Scolopax rusticola* L. Ende Mai allabendlich im Forst Grumsin wieder mehrere ♂ balzend.

33. *Otis tarda* L. Zusammenrottungen im Winter: Havelländ. Luch: 12. III. 25, z. T. balzend; 26. III. 3, 6, 2; 15. IV. 2, 8; — 2. IX. 5, 16; 21. IX. 8; 20. X. 19, 6; 21. X. 20; 17. XII. 52, 96, letzteres die gröfste bisher an einer Stelle beobachtete Herde; 27. XII. 52, (vgl. 17. XII.!) 28, 17, 3, 2, 4, 33. — Rhin-Luch: 20. IX. 36; 19. X. 7; 22. X. 60. — Feldmarken Buckow-Schönefeld: 26. II. 13, 6, 2, 31; 1. X. 10. — Feldmarken Teltow-Grofsbeeren: 29. I. 13, 5; 12. II. 37, 1. — Feldmarken Höhnow-Trappenfelde: 31. XII. 3, 6. — Kleine Trupps wie in letzterem Fall noch an vielen anderen Stellen, auch noch zur Brutzeit, z. B. bei Velten, Vehlefanz, Pausin, Satzkorn, Paretz, Phöben, in den Nuthe-Brüchern, u. s. w. Die Rieselfelder scheinen ihnen weniger zu behagen. — Die Feststellungen der letzten Winter haben mithin ergeben, dafs sich gewissermafsen vier grofse Sammelzentren unterscheiden lassen, nämlich das Havelländische und das Rhin-Luch sowie die Feldmarken von Bukow-Schönefeld und Teltow-Grofsbeeren; die gröfsten an einer Stelle getroffenen Herden in der Reihenfolge genannter Gebiete zählten: 96 (17. XII. 11); 60 (22. X. 11); 56 (7. XI. 09); 37 (12. II. 11). Bemerkenswerterweise entsprechen diese Zahlen auch der verschiedenen Gröfse der Gebiete; diese letzteren würden sich, nach ihrem Flächeninhalt geordnet, in derselben Folge aneinanderreihen. Schon die Addition dieser Mindestwerte ergibt eine beträcht-

liche Summe, und vergleicht man die weiteren Aufzeichnungen, so folgt, dafs jedenfalls der Bestand der Trappen allein in der weiteren Umgegend Berlins zur Zeit mehrere Hundert beträgt. — Bei strenger Kälte ist ihr Gefieder zuweilen z. T. gefroren; beim Auffliegen hört man dann öfters recht deutlich das Auseinanderplatzen der grofsen Federn.

34. *Grus grus* L. Im Frühjahr: 12. III. westl. Kuhhorst, Havelländ. Luch, 10, auch tanzend; 26. III. ebendort 9, 15; 28. III. mittags wahrscheinlich ein sehr grofser Zug nordostwärts über Dahlem ziehend, nur die fortgesetzten Rufe zu hören, die Vögel wegen des diesigen Wetters unsichtbar. — Höchstzahl der Trupps zur Brutzeit bez. im Sommer: 12 am 18. VI. im Havelländ. Luch; 15 am 6. VI. im Rhin-Luch; 20 am 5. VII. im Luchgebiet bei Priort (hier am 21. V. u. a. ein oberseits ganz aufserordentlich „rostiges" Exemplar). — Zwei weitere Brutplätze, die in der Abhandlung von Baer, „Die Brutplätze des Kranichs in Deutschland", nicht aufgeführt sind, können wiederum namhaft gemacht werden: Das Phöbener Bruch und das Luchgebiet nordöstl. von Paretz mit je einem Paar. In letzterem Luch spielte sich am 14. V. ein Vorgang ab, der zu den schönsten feldornithologischen Beobachtungen zählt, die ich jemals habe machen können: Nichts störte zunächst das vielgestaltige Leben des Bruches, über das die Sonne des Maimorgens ausgebreitet lag; plötzlich schrieen zwei Brachvögel, die über einer bestimmten Stelle in höchster Aufregung durcheinanderflogen und auch niederzustofsen versuchten, unaufhörlich ihre gellenden „kiwiwi", dem Stimmenkenner als ihre Angstrufe wohlbekannt, ein Rehbock schreckte unweit, mehrere Fischreiher erhoben sich kreischend, und auf jenes Warnungsgeschrei hin kam unverzüglich der eine Kranich, der auf nahem Felde weidete, herangestrichen, flog schliefslich nach besagter Stelle, um sofort, ebenfalls sichtlich erregt, den Kampf gegen ein Etwas, das zunächst noch im hohen Ried verborgen blieb, aufzunehmen, es unter Ansprüngen mit kräftig ausgeteilten Schnabelhieben und Flügelschlägen vor sich hertreibend und verjagend; nach und nach gerieten die Kämpfenden auf höher gelegenes Gelände, und hier entpuppte sich nunmehr das Angegriffene als ein — Fuchs, der, noch eine Strecke vom Kranich rennend verfolgt, schleunigst das Weite suchte. Noch so manche andere schöne Beobachtung liefse sich da übrigens angeben, wenn z. B. die Alten noch nicht flügge Junge führen und diese dann bei Annäherung zu verbergen suchen, und dergl. mehr, doch würde dies hier viel zu weit führen; es gewährt jedenfalls stets von neuem einen wahren Naturgenufs, die klugen Vögel in ihren Nistrevieren zu belauschen. — Der bereits im Vorjahr mehrmals besuchte Brutplatz am Melln-See bei Joachimsthal bedarf einiger Erörterungen. Baer gibt in seiner Abhandlung (Ornith. Monatsschr. 1907 p. 233) für Brutplatz Nr. 265, „Der versumpfte „Mellen-See",

5 km NNO. von Joachimsthal“ [1]) unter „Näheres“ folgenden Vermerk: „Stets in einer grofsen Anzahl von Paaren, bis auf 50 angegeben.“ Hier liegt nun offenbar seitens der damaligen Gewährsleute Baers eine Verwechslung von Zug- und Brutzeit vor. Das in Frage kommende Gebiet hat nur etwa 1 km im Durchmesser, der bogenförmig sich hinziehende See selbst an seinen breitesten Stellen nur ungefähr $^1/_2$ km; er ist zwar sehr stark mit Rohr durchsetzt, enthält aber noch überall offene Wasserflächen, auf denen sich u. a. sogar Bläfshühner und Zwergtaucher (s. o.) tummeln; es würde somit nur ein verhältnismäfsig sehr kleiner Bereich der Uferzone für eine so aufserordentlich grofse Zahl von Kranichbrutpaaren vorhanden sein. Schon im vorigen Sommer konnten am 21. u. 22. V. sowie 30. u. 31. VII. stets nur höchstens zwei oder drei Paare, zuletzt auch mit Jungen, festgestellt werden. In diesem Sommer habe ich wieder vom 24.—28. V., am 1. u. 3. VII. sowie am 13. VIII. dieses Gebiet besucht, habe an mehreren Tagen von frühmorgens ununterbrochen bis zum Eintritt völliger Dunkelheit am See geweilt, habe mich fast einen vollen Tag an dem auf der Höhe führenden Kommunikationsweg Glambeck-Schmelze (Parlow), von dem aus man das ganze Gelände zu seinen Füfsen liegen hat und übersehen kann, wohlgedeckt angesetzt, bin an der Ostseite des Sees, wo der Laubhochwald, am Rande z. T. in Erlenbruch übergehend, direkt herantritt, auf einem schmalen, eigentlich nur nach sehr trockenen Sommern erst gegen den Herbst ohne Gefahr zu passierenden Pfad um das ganze teilweise schwimmende Ufer herumgegangen, bin hier auch auf Bäume gestiegen, um noch besseren Umblick zu gewinnen, aber immer und immer wieder ausnahmslos dasselbe Resultat: Im südöstlichen Gebietsteil nur zwei oder drei Paare, im übrigen stets negative Befunde. Trompetete eins von jenen, so antworteten immer auch nur die wenigen anderen; nirgends sonst sah man einen Kranich auf- oder anfliegen oder auf den Bruchwiesen äsen; nicht ein einziges Mal waren gröfsere Trupps anzutreffen. Und nun stelle man sich einmal vor: Etwa 50 Paare würden etwa 100 alte Vögel ergeben; nehmen wir einmal an, dafs jedes Paar nur ein Junges grofszöge, so würden wir also mit dem Heranwachsen der letzteren mindestens ca. 150 Kraniche erhalten; man stelle sich weiter das ganz beschränkte Gebiet vor, es müfste ja geradezu wimmeln von weidenden Kranichen auf den Wiesen ringsherum und auf den jenseits sich anschliefsenden Feldern; bedenkt man ferner, dafs man sich von den verschiedensten Seiten völlig gedeckt im Wald heranschleichen kann, sodafs einen die Kraniche gegebenen Falles gar nicht bemerken können, — und wie oft konnten auf diese Weise gerade die wenigen vorhandenen Stücke immer wieder in ihren ganz bestimmten Revieren bestens beobachtet

[1]) Der See heifst übrigens „Mellnsee“, der Mellensee liegt südl. von Zossen (vgl. Journ. f. Orn. 1911 p. 369).

werden! — dafs man, wie erwähnt, das Gelände, das vollkommen vom Verkehr abgeschlossen ist, wo man nur selten einmal einen Menschen trifft, wo also die Kraniche ganz und gar ungestört sind, von erhöhtem Standpunkt überschauen kann, — stellt man dem allem die gewonnenen Befunde gegenüber, so ist noch mehr zu sagen wohl überflüssig. Die Angabe von den „50 Paaren" hat auch Eckstein ohne weiteres in den von ihm bearbeiteten I. Bd. der „Landeskunde der Provinz Brandenburg" (p. 315, 316) übernommen. — Von den Kranichen am Gr. Plage-See war am 10. u. 11. VI. sowie am 9. VII. nichts zu bemerken; doch fand ich am Morgen des letzteren Tages an einer freieren Stelle des dicht verwachsenen Fenns, das sonst keinerlei Überblick gewährt, mehrere Federn, die noch nicht einmal der Tau genetzt hatte und die also erst kurz zuvor abgeworfen waren. — Auch in der z. T. ebenfalls sehr stark verwachsenen Pritzerber Laake war am 3. u. 4. VI. nichts von Kranichen zu spüren, sie sollen hier schon seit einigen Jahren verschwunden sein. Baer (l. c. p. 273) gibt an: „Stets mehrere, meist 6 Paare", dazu aber als Anmerkung: „Nach dem genannten Gewährsmann haben die Kraniche der Pritzerber Laake von Eiersammlern sehr zu leiden. — R. von Nathusius auf Meyendorf bei Seehausen sah daselbst vor einigen Jahren im Mai einen Flug von 26—29 Kranichen." — Im Herbst: Rhin-Luch: 30. VIII. 2, 3 (2 Alte, 1 Junger), 1, 4, 9, 3 (2 A., 1 J.), 2, 1 (mit etwas hängendem Bein); 20. IX. 11 (nur A.); 21. IX. 19, 4 (2 A., 2 J.), 3 (2 A., 1 J.), 38; 22. IX. 8, 3 (2. A., 1 J.), 8 (nur A.), 12, 15 (13 A., 2 J.!), ca. 40; 23. IX. 18 (15. A., 3. J.!); 24. IX. 13. Auffällig ist die starke Minderheit der Jungen, soweit sich das Zahlenverhältnis genau feststellen liefs; ihr Piepen ist übrigens noch aus ca. 100 m Höhe und mehr deutlich vernehmbar. Hauptsammelpunkte sind gewisse Partien des Kremmener, Flatower und Linumer Luchs. — 10. X. Joachimsthal 41 hoch nach SW. — Kranichstudien kann man also, wie schon oben angedeutet, in unserm Gebiet noch ausgiebig betreiben.

35. *Rallus aquaticus* L. und 36. *Ortygometra porzana* L. Übereinstimmend in fast allen Fennen der Seen und Teiche sowie in den Brüchern der Luche Brutvögel, in ersteren mehr die Ralle, in letzteren mehr das Tüpfelsumpfhuhn überwiegend. In gewissen dieser Brücher (Caricetum) ist *Ortygometra* von erstaunlicher Häufigkeit, was sich so recht erst abends und in der Nacht offenbart; wenn es dunkelt, beginnen einzelne zu rufen, mehr und mehr fallen ein, bis schliefslich das vielstimmige „cuid" oder „cuäd" (bald mehr einsilbig, bald mehr zweisilbig in die Höhe gezogen) stellenweise alles andere übertönt. Die Hauptbalzzeit ist die letzte April- und die erste Maihälfte, man hört die Vögel aber auch in den späteren Monaten noch oft; vereinzelt rufen sie auch am Tage; dies tat z. B. ein St., das sich kaum 10 m vor mir zwischen den Seggenkufen herumtrieb und ab und zu von einer Ralle heftig bekämpft und verjagt wurde, am 6. VI. im

Linumer Luch mittags gegen 2 h bei jener enormen Hitze über eine Viertelstunde lang; bei jedem Ruf wird mit dem Kopf eine nickende Bewegung ausgeführt. Besonders Rallen hört man auch noch bis tief in den Herbst hinein grunzen und quieken.

37. *Fulica atra* L. Wie in den Vorjahren auf gewissen gröfseren Seen (Wann-, Schwielow-, Gr. Müggel-See u. s. w.) zu mehreren Hundert überwinternd, auf kleineren Wasserbecken allenthalben einzelne oder kleinere Trupps; bei strengerer Kälte dann die wenigen noch offenen Stellen in schwarzem Gewimmel mit dem anderen hier zusammengedrängten ausdauernden Wassergeflügel besetzt haltend.

38. *Ciconia ciconia* L. Weitere besetzte Horste in Rohrbeck, (hier am 14. V. 12 St. auf den umliegenden Wiesen), Hoppenrade, Blankenburg, Chorinchen, Brodowin, Nahmitz, Döberitz a. d. Havel, Schmelze (Parlow); auch der bekannte Horst auf dem Hungerturm in Bernau war natürlich alljährlich besetzt. Trotz der vielfach stattgehabten Entwässerungen und kulturellen Veränderungen noch, wie die dreijährigen Notizen ergeben, in zahlreichen Ortschaften des Berliner Gebietes Brutvogel. 30. VIII. ab und zu im Rhin-Luch einzelne nach SO ziehend.

39. *Botaurus stellaris* L. Aufser in den früher genannten Bezirken zur Brutzeit auch noch an der Wublitz bei Ütz und am Gr. Plage-See gehört. Am Kremmener See brüllten bereits am 12. III. einzelne; ihre alljährliche grofse Häufigkeit in diesen weiten Rohrbrüchern des Rhin-Luchs bleibt ein sehr bemerkenswertes faunistisches Vorkommnis. (vgl. besond. vor. Ber.).

40. *Ardetta minuta* L. Wie in den zwei vorigen Sommern häufiger Brutvogel der Rohrwälder der Havel; am 7. VII. noch einzeln bei Ketzin brummend. Am 25. V. auch am Grimnitz-See rufend.

41. *Columba oenas* L. Noch am 22. XI. eine einzelne in Kieferwäldchen nordöstl. von Höhnow.

42. *Turtur turtur* L. Regelmäfsig auch in einigen kleinen bruchigen Erlenbeständen brütend, z. B. bei Jühnsdorf, am Wernsdorfer und Melln-See. —

Alle drei Wildtauben auch in dem kleinen Eichholz westl. Ütz Brutvögel. —

43. *Tetrao tetrix* L. Gröfsere Trupps im Havelländ. Luch am 26. III. 22 ♀; 22. IX. 12 ♂, 11 ♀; 17. XII. 33 ♂; 27. XII. 23, 20, 25 ♂; — im Rhin-Luch am 22. X. 10 ♂, 15 ♀; — in den Nuthe-Brüchern am 29. I. 22 ♂. — Ein vor mehreren Hennen aufserordentlich lebhaft balzender Hahn am 12. III. in erstgenanntem Gebiet schaltete ohne Ausnahme zwischen die einzelnen Kollertouren etwa 5 schnelle „djuck“ ein, auf diese Weise eine lange lückenlose „Balzarie“ vortragend. Kollern im Herbst: 17. IX. von $^3/_4$6 h an vereinzelt in den Nuthe-Brüchern.

44. *Archibuteo lagopus* Brünn. Noch bis zum 15. IV. einzelne im Havelländ. Luch; die ersten im Herbst am 19. X. bei

Velten und im Rhin-Luch. — Auf den weiten Flächen der Luche sind Rauhfufsbussarde allwinterlich eine ganz gewöhnliche Erscheinung; nicht selten kann man 4—6 an verschiedenen Stellen zugleich beobachten. Ihre Stimme, die man nicht oft hört, klingt etwas dünner und vibriert auch gewöhnlich noch mehr als beim Mäusebussard.

45. *Aquila pomarina* Brehm. In dem schon öfters erwähnten Gebiet des Melln-See waren in diesem Sommer stets mehrere Schreiadler, die erfreulicherweise noch in den herrlichen urwüchsigen Waldbeständen des Forst Grumsin horsten, auf ihren Jagdstreifzügen ausgezeichnet zu beobachten. Zogen sie über dem Gelände ihre Kreise und gesellten sich dann die mehrfach in der Nähe nistenden Bussarde hinzu, so trat, abgesehen von der bedeutenderen Gröfse, die schöne „Adlersilhouette" von *pomarina*, also die zur Längsachse des Körpers rechtwinklig gehaltenen langen Flügel, die gespreizten Handschwingen etwas gesenkt, besonders auffällig hervor; ein leider jetzt schon sehr seltener Anblick, mehrere Schreiadler und Bussarde zugleich kreisen zu sehen. Vor dem Niederstofsen, das mit heruntergestreckten Läufen und Fängen zu geschehen pflegt, rüttelten auch die Adler häufig; einer erbeutete einmal eine Schlange, der Länge und Dünne nach eine Ringelnatter, die er während des Fluges nach und nach stückweise aus den Fängen, aus denen sie lang herabhing, frafs. Auch der Schreiadler führt jene bogenförmigen Flugspiele aus, wie ich sie nun schon für eine ganze Reihe von Tagraubvögeln kurz beschrieben habe; betreffs der Flügelhaltung verweise ich wieder auf die kleinen früher von mir gezeichneten Figuren im Journ. f. Orn. 1907 p. 120 u. 1911 p. 376; der Schreiadler legt bei der absteigenden Kurve seine grofsen Fittiche meist besonders stark nach u n t e n zurück. Bei gewisser Beleuchtung stechen die helleren Flügeldecken ganz erheblich lebhaft von den dunkleren Schwingen ab. Einzelne „kjüp" oder kleinere Reihen von „kjü . . ." liefsen die Vögel wiederholt vernehmen. — Leider sind auch hier schon von Eiersammlern Gelege geplündert worden. — 20. VIII. Gr. Plage-See ein Paar streichend; der eine Vogel mehrmals von Bussard belästigt, aber in keiner Weise darauf reagierend.

46. *Pernis apivorus* L. Brutreviere: Forsten Brieselang, Chorin, Grumsin und Grünaue (Pritzerber Laake). — Noch am 23. IX. 1 St. bei Linum nach SO überhin.

47. *Milvus milvus* L. Brutvogel in der Schorfheide. — 9. VII. 1 Paar am Gr. Plage-See.

48. *Milvus korschun* Gm. Brutreviere: Dubrow, Schorfheide, Forst Grünaue (Pritzerber Lake). — Je ein einzelner am 20. IV. an der Pfaueninsel und am 15. VI. am Sakrower See. [1])

[1]) Über die Weihen (*Circus*) und Sumpfohreule wird demnächst ein gesonderter Aufsatz in den Ornith. Monatsber. erscheinen.

49. *Dryocopus martius* L. Dafs der Schwarzspecht durchaus nicht mehr überall der „scheue Einsiedler" ist, als der er mit Vorliebe hingestellt wird, kann man in belebteren Forsten gar oft beobachten; im Grunewald, z. B. in der Nähe der Badeanstalten am Wann-See, trieben sich wiederholt einzelne herum, die, von Baum zu Baum fliegend und diese bearbeitend, sich durch die direkt an den betreffenden Bäumen vorbeigehenden zahlreichen Leute nicht im mindesten stören liefsen (vgl. auch Journ. f. Orn. 1910 p. 508); bei seiner zunehmenden Häufigkeit weifs er sich sehr wohl gegebenenen Falls den veränderten Verhältnissen anzupassen. Am 15. X. rief in der Jungfernheide ein ♂, das ebenfalls bis unmittelbar an seine Kiefer ankommen liefs, noch lebhaft Balztouren. — Im übrigen Brutvogel in allen gröfseren Forsten; auf dem Strich auch öfters in ganz kleinen Gehölzen.

50. *Dendrocopus maior* L. In den Rade-Bergen (Dubrow) vollzog sich am 9. IV. auf horizontalem Ast einer alten Kiefer ein Begattungsakt; das ♂ beflog das ♀, glitt aber alsbald an dessen linker Seite herab, so dafs die eigentliche Begattung im Nebeneinandersitzen erfolgte; während derselben legte das ♂ seinen rechten Flügel fächerartig ausgebreitet über den Rücken des ♀ und stiefs mehrere gedämpfte „knäk . . ." aus.

51. *Picus viridis* L. An gleichem Ort und Tag trommelte ein Grünspecht-♂ an einer alten Eiche; es safs ziemlich weit oben am Grunde eines grofsen Astes; die auserkorene Stelle lag etwas links von ihm, so dafs es beim Trommeln jedesmal den Kopf links nach der Seite biegen mufste; zwischen dem Trommeln liefs es ab und zu seine Balzrufe ertönen. Der ganze Vorgang spielte sich also im wesentlichen genau so ab, wie ich es von einem früheren Fall angeführt habe (vgl. Journ. f. Orn. 1909 p. 349, 350). Jener Grünspecht in den Rade-Bergen trommelte während ca. $1^1/_2$ Stunden 31 mal, und als wir das Gelände verliefsen, balzte er immer noch weiter.[1]) —

An dieser schon früher erwähnten Lichtung des alten Eichenhains, wo auch die verlassenen Fischadlerhorste stehen, balzten übrigens an genanntem Frühlingstage: Schwarzspecht, grofser, mittlerer und kleiner Buntspecht, Grünspecht; Gelegenheit zu ausgiebigen Vergleichen.

Über das Trommeln weiblicher Spechte vgl. Journ. f. Orn. 1908 p. 51 u. 1909 p. 349. —

---

[1]) Hartert schreibt in seinen Vögeln der paläarktischen Fauna, Hft. VII (Bd. II, 1), Berlin 1912, p. 891: „Er trommelt aufserordentlich selten — falls nicht überhaupt ein Beobachtungsfehler vorliegt", und dazu als Anmerkung: „Verschiedene Beobachter berichten über gelegentliches Trommeln von Grünspechten. Ich selbst habe es niemals gehört, ebensowenig die Mehrzahl der Beobachter." Demnach fühlt sich Hartert noch sehr unsicher im Ausprechen der heimischen Spechte in der freien Natur, da er Anderen „Beobachtungsfehler" in dieser Hinsicht zutraut.

52. *Alcedo ispida* L. Rahnsdorf 8. I. 1; — Flaken-See und Woltersdorfer Schleuse 8. I. ca. 5; — Machnower Schleuse 12. II. 1 Paar sich jagend; — Wann-See 11. III. u. 19. XI. je 1; — Pfaueninsel 2. IV., 30. V. (Futter tragend) u. 21. VII. je 1; — Sakrower See 2 IV. u. 15. VI. je 1; — Werbellin-See 25. V. 1, Futter tragend; — Amts See, Chorin, 11. VI. 1; — Dovin-See: 3. VII. 1; — Wublitz 16. VII. 1; — Karpfenteiche Linum 21. IX. 1; — Scharmützel-See 29. X. 1; — Lache in der Heide Kl. Beeren 12. XI. 1; — Teiche von Höhnow 22. XI. 2. — Auch in der weiteren Umgegend Berlins kann man somit noch allenthalben Eisvögel sehen.

53. *Coracias garrulus* L. Ausgesucht die beiden alten Kiefern im Grunewald, in denen in den Vorjahren je ein Blaurakenpaar brütete, waren gefällt worden. Das Paar im nordwestl. Revier hatte ca. $^1/_2$ km weiter südl. eine Schwarzspechthöhle ca. 14 m hoch in Kiefer angenommen: am 12. VII. schienen die Alten vornehmlich die gerade um diese Zeit zahlreich schwärmenden Bockkäfer *Spondylus buprestoides* L. den Jungen zu füttern; die quer im Schnabel getragenen Käferleiber vermochten sie, namentlich wenn sie vor dem Einfliegen ihre erregten „käck käck" ausstiefsen, oft kaum festzuhalten und versuchten sie dann immer wieder durch komische Schluckbewegungen in die rechte Lage zu bringen. Von dem Paar im östl. Grunewald war nichts zu bemerken. — In der Schorfheide brütete u. a. ein Paar ganz oben in der ausgefaulten Höhlung eines grofsen Seitenastes einer in die Kiefern eingesprengten Linde. — Noch immer Brutvogel in den gröfseren Forsten.

54. *Upupa epops* L. Bereits am 9. IV. rief einer, und zwar fast stets v i e r teilig, lebhaft in Erlenbruch am Todnitz-See. — Brutplätze sind: Der Grunewald; Forst Wildpark; Gehölze bei Leest und Töplitz; die Jühnsdorfer Heide; Gehölze bei Dabendorf; ebensolche südl. von Königswusterhausen; Rade-Berge (Dubrow); Elsbruch, nördl. Berkenbrück; Seelensdorfer Heide, nördl. Pritzerbe; Schorfheide. — Zur Zugzeit (April, August) an den verschiedensten Stellen, auch zu mehreren, beobachtet.

55. *Apus apus* L. In der Schorfheide auch in mitten im Kiefernwald aufgehängten Nistkästen brütend.

56. *Muscicapa parva* Bchst. In den schönen Buchenbeständen des Forst Grumsin an den verschiedensten Stellen Brutvogel. Die besten Sänger brachten ihre Strophe etwa in folgender Weise: „zit . . . hidsché . . . ti . . . . tü . . . .", das ganze also vierteilig und jede Tour tiefer liegend, die zweisilbigen Rufe meist 5—6 mal, die einsilbigen 6—12 mal nacheinander. Aber nicht nur die verschiedenen ♂ sangen ganz verschieden, sondern auch individuelle Variationen waren häufig zu konstatieren, bald wurde die eine bald die andere Tour ausgelassen, bald mehr bald

weniger Töne aneinandergereiht, die Intervalle der einzelnen Touren bald mehr bald weniger abweichend, u. s. w. In den Pausen während des Herumhuschens, gewöhnlich oben in den Baumkronen, in deren Halbdunkel man die kleinen unruhigen rotbrüstigen Vögel oft nur mit Mühe schärfer aufs Korn nehmen kann, erklangen vereinzelt weiche „hühd"-Rufe. Noch bis Anfang Juni singen manche ♂ recht lebhaft. (Vgl. im übrigen auch Voigt, Exkursionsbuch, 5. Aufl., p. 168, 169.)

57. *Lanius excubitor* L. 12. II. einer von der Spitze eines Ahorn des Kommunikationsweges Teltow-Grofsbeeren singend; Rufe wie „kürrr^{rri}" (ähnlich dem des Krickerpels), „tjüp", „rüllüll", „kirrr" „garrr" schwatzend aneinanderreihend, bald mehr ein l, bald mehr ein r durchklingen lassend, die einzelnen Rufe oft repetierend. Wetter trüb und kühl. — 18. VI. auf den Falkenhagener Wiesen 2 Alte mit 3 kaum erst flüggen Jungen, in den Gebüschen, einzelnen etwas kümmernden Horsten von Salix caprea, Rhamnus, Sorbus, Viburnum, Sambucus und Betula, herumstreichend. Bedrängte man die Jungen hart, so riefen sie klägliche „grä^{ih}", sonst rauhere „rrräh" oder „dschrrräh"; die Alten schackerten wütend. — Im Winter, wie alljährlich, vielfach durch die einspiegelige Form ersetzt; besonders wieder in den Luchen vertreten.

58. *Lanius minor* Gm. In einer alten Ahornallee südl. Wustermark brüteten 3 Paare. Die Nester standen verschieden hoch in den dichten Kronen. Am 21. V. war das eine Paar sehr eifrig mit dem Nestbau beschäftigt und trug vor allem auch Triebe aromatischer Kräuter (Artemisia, Gnaphalium etc.) von den nahen Sandhängen ein, wie dies schon oft beobachtet ist. Am 5. VII. führte das eine Paar bereits flügge Junge, die bettelnde „grä ^{ih}" (s. o.) aus ihren gelben Rachen schrieen, während die Alten unter erregtem „tschäkäkä . . ." umherstrichen und Futter holten; der eine Vogel des andern Paares safs noch fest auf dem Nest, während dasjenige des dritten Paares, dessen erstes Nest zerstört war und das nun einen Nachbarahorn angenommen hatte, wegen der dichten Belaubung des letzteren unsichtbar war. Am 25. VII. waren auch die anderen Jungen flügge, eins safs noch auf dem Nestrand. Von Rufen der Alten vernahm man sonst noch gedehnte und heruntergezogene, „quäh", genau wie vom Neuntöter, ebenfalls „grrä ^{ih}", zeternde „tä . . . ." oder intimere, „grä . . . .", ferner leise elsterähnlich schwätzende Strophen. Sie safsen mit Vorliebe auf den Telegraphendrähten. Die Strecke, innerhalb der die Nester standen, war nur 0,9 km lang; 3 Brutpaare auf ein verhältnismäfsig so kleines Stück ist ziemlich viel!

59. *Nucifraga caryocatactes*, vermutlich *macrorhyncha* Brehm. 24. IX. ein einzelner in Alleebäumen unweit Kuhhorst im Havelländ. Luch, öfters von Krähe verfolgt; wohl ohne Zweifel ein

Exemplar der dünnschnäbligen Form, von der diesjährigen Invasion.[1]) Aufser diesem einen Stück konnte sonst nicht ein einziges wieder bemerkt werden.

60. *Fringilla montifringilla* L. Noch am 16. IV. einzelne unter ca. 50 Buchfinken im Havelländ. Luch; die ersten im Herbst am 10. X. im Forst Grumsin.

61. *Acanthis flavirostris* L. Am 17 und 27. XII. Schwarm von ca. 25 St. in Birken bei Domäne Kienberg, Havelländ. Luch; beim Herumklettern und Ausklauben der Birkenkätzchen auch die rosenroten Bürzel der ♂ gut sichtbar. Ab und zu plaudernde „tschui" und „tschuä", im Umherstreichen schnelle „gä . . .".

62. *Acanthis linaria* L. Die letzten, ein einzelner und Schwarm von ca. 20, im Winter am 22. I. im Brieselang; dann wieder am 10. XII. am Scharmützel-See Schwarm von ca. 30 sowie einzelne mit Erlenzeisigen zusammen in Erlen.

63. *Pyrrhula.* Einzelne oder kleine Trupps an den verschiedensten Stellen bis Ende März und wieder von Anfang Oktober an. Vorherrschend die grofse Form.

64. *Loxia curvirostra* L. 2. VII. Schorfheide einzelne und kleine Trupps herumstreichend; ein einzelnes rotes ♂, das eifrigst Kiefernzapfen entsamte, rief ab und zu, während die Samenschuppen zur Erde herabrieselten, ein hastiges „rí$_{ze}$ . . . ." — 20. X. einzelne im Havelländ. Luch streichend.

65. *Motacilla boarula* L. Hoch oben unter dem Dachgesims der Klosterkirche zu Lehnin hatte ein Paar in dem umgebogenen Winkel einer Dachrinne ein Nest gebaut; am 23. VII. wurden Junge darin gefüttert. Höchst bemerkenswert ist der haushohe Stand des Nestes und die relativ grofse Entfernung vom Wasser. — In den grofsen Schleusenanlagen von Kl. Machnow brütete sowohl weifse wie Gebirgsbachstelze.

66. *Certhia.* Zur Brutzeit die verschiedenen Sangesweisen wieder in vielen Gebieten, mehrfach an einem Tag in ein und demselben, festgestellt. — Aus diesen dreijährigen Aufzeichnungen geht somit hervor, dafs auch in der weiteren Umgegend Berlins b e i d e Baumläuferformen, *familiaris* typ. und *brachydactyla* Brehm, z. T. n e b e neinander, vorkommen.

67. *Aegithalus.* Im Winter wieder öfters schwarzbrauige mit rein weifsköpfigen gemischt oder auch gesondert streichend. Erstere sollen bekanntlich nicht mehr auf *roseus* Blyth. sondern auf *europaeus* Herm. bezogen werden. — Schalow führt in seinem „revidierten Verzeichnifs der in der Mark Brandenburg beobachteten Vögel" (Vierter Beitrag, Journ. f. Orn. 1890, p. 38—42) beide Formen noch nicht gesondert an.

68. *Acrocephalus palustris* Bchst. In den Luchen alljährlich der seltenste aller Rohrsänger, nur zerstreut in Gebüschen an der Peripherie angetroffen. Vereinzelt auch in Feldern (Roggen, Gemenge aus Hafer, Gerste, Raps, Erbsen), z. B. bei Zossen, Hoppenrade.

[1]) Vgl. Ornith. Monatsber. 1911 p. 185.

69. *Acrocephalus aquaticus* Gm. Häufiger Brutvogel auch in den Seggenbrüchern nördl. von Pritzerbe, die also schon nicht mehr zum eigentlichen Havelländ. Luch gehören; desgleichen in den Brüchern nördl. von Ketzin, die sich, durch die Havel getrennt, den Schmergower und Phöbener Brüchern nordwärts anschliefsen. Diese weiteren Brutplätze sind demnach einigen der früher genannten — vgl. Journ. f. Orn. 1911 p. 381, 382 — eng benachbart.

70. *Locustella naevia* Bodd. Vom Schwirl, der auch überall mit dem ebengenannten Binsenrohrsänger die Brutgebiete teilt, sangen zur Brutzeit sogar mehrere in einer nassen Wiese unterhalb des Bahnhofs Zossen, nur ein kleines Stück von den Häusern und der belebten Strafse entfernt.

71. *Turdus musicus* L. Von Singdrosseln, die fremde Vogelstimmen nachahmen, habe ich wiederholt berichtet; im Forst Grumsin, am Melln-See, flocht eine ab und zu, aber regelmäfsig, täuschend das „pickperwick" der Wachtel in den Gesang ein.

Vergleicht man meine dreijährigen Aufzeichnungen in faunistischer Hinsicht mit den vier Beiträgen Schalows, so ergeben sich vielfach interessante Übereinstimmungen und Parallelen, andererseits aber auch mancherlei Verschiebungen, Änderungen und Neuerungen. Diese Verhältnisse etwas näher zu beleuchten würde einer späteren zusammenfassenden Arbeit über die Ornis der Mark Brandenburg vorbehalten bleiben. In das soeben erwähnte Verzeichnis Schalows würden *Anser fabalis arvensis* Brehm, *Certhia familiaris brachydactyla* Brehm und *Aegithalus caudatus europaeus* Herm. als dort noch nicht angeführte märkische Vogelformen aufzunehmen sein.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Dezembersitzung 1911.

Verhandelt Berlin, Montag den 4. Dezember, abends 8 Uhr, im Architektenvereinshause Wilhelmstrafse 92.

Anwesend die Herren: Rörig, Reichenow, v. Treskow, Schuster, Jung, K. Neunzig, Steinmetz, Hesse, Deditius, Kracht, O. Neumann, Haase, Heinroth.

Als Gäste: Herr Detmers und Frau Heinroth.

Vorsitzender: Herr Reichenow.

Schriftführer: Herr Heinroth.

Der Vorsitzende begrüfst Herrn Forstassessor Schuster, der vor Kurzem erst aus Ostafrika zurückgekehrt ist, und legt

ebenso wie die Herren Heinroth und Neumann die eingegangenen Bücher und Zeitschriften vor. Ferner macht er auf eine in „Wild und Hund“ veröffentlichte Bemerkung aufmerksam, wonach südlich von Petersburg tagelang ein sehr starker Tannenheherzug, der sich anscheinend auf viele tausende von Stücken belief, beobachtet worden ist. Die Wanderung dieser Vögel nach Westen soll darauf zurückzuführen sein, dafs in Sibirien die Zirbelnüsse mifsraten sind. Herr Reichenow legt dann aus den Sammlungen des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg eine Reihe neuer und seltener Vögel vor, so ein Perlhuhn von Ubangi, das der *Ptilorhyncha*-Gruppe angehört, aber nach Art von *Numida meleagris* einen bläulich violetten Kropf hat; *Caprimulgus sharpei* aus Süd Kamerun; einen eigentümlichen grauköpfigen *Poecocephalus* ähnlich dem *P. crassus* von Sharpe; *Cinnyris decorsei*; *Cisticola ferruginea*. *Barbatula chrysocoma*, die im Westen beheimatet ist, wird im Sudan durch eine Form vertreten, die in der Mitte zwischen dieser Form und *Barbatula centralis* aus Mittelafrika steht. Herr Neumann macht einige Bemerkungen zu dem vorgelegten neuen *Poecocephalus*, insbesondere betont er, dafs *P. flavifrons* aus dem Hochgebirge von Abessinien schon in der Jugend bereits einen gelben Kopf hat.

Herr Heinroth berichtet das Ergebnis des letzten Brieftaubenwettfluges Berlin-Rotterdam. Aus Holland werden dem Berliner Zoologischen Garten in jedem Sommer eine gröfsere Zahl Brieftauben übersandt mit der Bitte, sie an einem bestimmten Tage früh um 4 Uhr, falls das Wetter klar und nicht zu windig ist, aufzulassen. Im Juli d. J. flogen 60 Tauben, von denen die erste in Rotterdam um 3 Uhr nachmittags, 5 weitere im Laufe des späteren Nachmittags eintrafen. Am folgenden Tage erschienen 6, am dritten keine, am vierten eine, am fünften 3, und im Laufe der nächsten Wochen waren im ganzen 25 Tauben angekommen. Dieses Ergebnis entspricht durchaus den Erfolgen der vorhergehenden Jahre: es kommen also nur ganz wenige Tauben auf dem geraden Wege nach Hause. Etwa fünfsechstel der Tauben irren tage- und wochenlang umher, und die meisten finden ihre Heimat überhaupt nicht wieder. Mit dem vielgerühmten Ortsinn der Brieftaube ist es also nicht weit her. Bei den so häufig angestellten Betrachtungen darüber werden nach Heinroths Ansicht die Verluste an Tauben viel zu wenig berücksichtigt. Man kann demnach sehr wohl annehmen, dafs die Tiere überhaupt keinen Richtungsinn haben, sondern sich nach ganz verschiedenen Richtungen zerstreuen. Eine oder die andere Taube wird dabei natürlich zufällig auf dem geraden Wege nach Hause geraten, einige andere kommen wenigstens in die Nähe und in ihnen bekannte Gegenden, aus denen sie sich dann nach Erinnerungsbildern zurückfinden. Der gröfste Teil aber gerät auf ganz falsche Bahn. Die entsprechenden Versuche mit Insekten haben etwa dieselben Ergebnisse geliefert. Leider war nicht bekannt, in

wie weit diese Tauben schon auf diese, 600 km betragene Strecke Rotterdam-Berlin eingeflogen waren. Herr Reichenow bemerkt hierzu, dafs er bei einem grofsen Brieftaubenauflafs bemerkt habe, dafs die Tiere erst in geschlossenem Schwarm hoch auffliegen, um dann gemeinsam eine bestimmte Richtung einzuschlagen. Herr Heinroth erwiedert, dafs dies in dem von ihm berichteten Falle ebenso zugegangen sei. Wahrscheinlich fliegen sie in ihrer ersten Erregung zunächst dem energischsten Vogel nach und verteilen sich erst später.

Herr Heinroth erstattet hierauf Bericht über die während des verflossenen Jahres dem Berliner Zoologischen Garten zugegangenen Neueinführungen und Seltenheiten auf ornithologischem Gebiete. Nach sehr langer Zeit ist zum ersten Male wieder der Kahnschnabel, *Cancroma cochlearia* in 2 schönen Stücken eingetroffen, ebenso die Sonnenralle *Eurypyga helias*. An diesem sehr schutzgefärbten Vogel, der sich vor allen Dingen als gewandter Fliegenfänger erweist, konnte eine merkwürdige Bewegungsweise wahrgenommen werden. Ungemein vorsichtig beschleicht er die sitzende Fliege und macht, auf Halslänge in ihrer Nähe angelangt, gleichmäfsige, langsame, seitlich schaukelnde Bewegungen mit seinem Hinterteil, wobei aber Brust und Kopf ganz ruhig bleiben. Plötzlich fährt der zurückgelegte Hals vor, und das Insekt wird mit gröfster Sicherheit ergriffen. Die Aufmerksamkeit des Beutetieres wird offenbar auf das sich bewegende Hinterende des Vogels hingelenkt, und während es dieses beobachtet, wird es ergriffen.

Von Herrn Grote wurde dem Garten aus Mikindani in Deutsch-Ostafrika *Guttera barbata*, *Pternistes melanogaster* und *Turacus hybridus* mitgebracht, aus dem Naryn-Gebiet, Ost Turkestan, kam *Columba ewersmanni*. Ferner wurde ein Paar Dunkle Goldfasanen, *Chrysolophus obscurus* beschafft und von diesem auch Nachzucht erzielt. Das Dunenkleid dieser Vögel ist ganz überraschend gefärbt: die Pulli sind einfarbig braunschwarz mit einem scharf abgesetzten weifsen Kropf- und Kehlschild, sie ähneln also in keiner Weise den jungen gewöhnlichen Goldfasanen und unterscheiden sich von diesen viel mehr, als es bei den ausgefärbten Vögeln dieser beiden Arten der Fall ist. Dies ist um so bemerkenswerter, als es das gerade Gegenteil des sonst doch ziemlich allgemein gültigen Satzes ist, dafs die Jugendformen verschiedener Arten sich ähnlicher sind, als die vollkommen ausgebildeten Tiere. Von Raubvögeln traf der Cap-Adler, *Aquila verreauxi*, in zwei prachtvollen Stücken ein, von Eulen ist *Bubo aharonii* zu erwähnen, sowie *B. coromandus*, ein recht kleiner Uhu, der durch die riesigen, seitlich abstehenden Federohren und den sehr grofsen gelben Schnabel und die gelben Fänge auffällt. Zu dem schon länger im Garten befindlichen prächtigen Lapplandskauz *Scotiaptex lapponica*, ist noch ein zweites Stück hinzu gekommen. Sollten sich die beiden als ein Paar erweisen, so ist vielleicht

auf Nachzucht zu hoffen; hat diese Art doch im Stockholmer Zoologischen Garten in diesem Jahre mit Erfolg gebrütet. Das Junge ging im Alter von einigen Wochen, anscheinend durch einen Unfall, zu Grunde.

Zu einer weiblichen Sperbereule, *Surnia nisoria*, die in diesem Frühling hier gelegt hatte, konnte vor kurzem ein anscheinend männliches Stück beschafft werden. Leider mufste man die Tiere sofort trennen, da das alte Weibchen über den Neuling herfiel. Dieselbe Eule hatte in diesem Herbst ihren im selben Käfig befindlichen Artgenossen eines Nachts getötet. Von sonstigen Neueingängen ist ein grüner Arassari *Aulacorhamphus sulcatus*, zwei prächtige Bartvögel *Lybius torquatus* und *Trachyphonus levaillanti*, ein äufserst zahmer Zebraspecht, *Melanerpes aurifrons*, ein Rothornvogel, *Cranorhinus cassidix*, zu erwähnen, und zu den schon länger hier befindlichen Paradiesvögeln *Paradisea apoda*, *P. minor* und *Cicinnurus regius* ist noch *Parotia sefilata* hinzugekommen. Aus Südafrika kam der eigenartige Schweifwürger, *Urolestes melanoleucus*, ferner *Fiscus collaris* und die ihm in Färbung und Bewegungskreise ungemein ähnliche *Bradyornis silens*, sodann *Crateropus bicolor* und die winzige Lerche *Spizocorys conirostis*, auch ein Sekretär, *Serpentarius*, hat sich prächtig eingelebt und sein anfänglich stark bestofsenes Gefieder schön vermausert. Von seltenen Asiaten seien *Orcicola ferrea* und *Garrulus bispecularis* erwähnt, letzterer bildet ein schönes Gegenstück zu der bereits 1910 eingetroffenen *Lalocitta lidthi*. *Buarremon brunneinucha*, *Ridgwayia pinicola* und *Toxostoma cinereum* wurden erworben, und aufser *Turdus swainsonii* und *mustelinus* hielt auch *T. melpomene* ihren Einzug, sodafs zur Zeit also die drei kleinsten Drosselarten vereinigt werden konnten. Von Mischlingen wurde aus Amsterdam ein prächtiger Hahn beschafft, der eine Vereinigung von *Gallus varius* mit Haushuhn darstellt. Man beabsichtigt, diesen Vogel im nächsten Jahre mit Hybriden von Sonnerats- und Haushuhn zu kreuzen; die Angabe, dafs die Mischlinge von Sonnerats- und Haushuhn unfruchtbar sein sollen, hat sich im Berliner Garten seit Jahren als irrig erwiesen. Von einem weiblichen Mischling zwischen *Dafila acuta* und *Chaulelasmus streperus* wurden mit einer männlichen *Metopiana peposaka* Nachkommen erzeugt. Zwei junge Möwen, deren Vater *Larus fuscus* und deren Mutter *L. leucopterus* ist, sind prächtig herangewachsen. Natürlich sehen sie vorläufig aus wie alle anderen jungen Möwen auch, und erst nach 3 Jahren wird man über ihre Farbenmischung ins Klare kommen können. Die freifliegenden Braut- und Mandarinenten haben sich auch in diesem Jahre stark vermehrt. Eine diesjährige, beringte Brautente ist Mitte November bei Dieuze, etwas westlich von Strafsburg, erlegt worden. Bereits im vorigen Winter sind angeblich 2 Brautenten bei Genf beobachtet worden, sie und die Ente von Dieuze sprechen dafür, das *Lampronessa* bei uns dazu neigt, im Herbst eine südwestliche Richtung einzuschlagen.

Auffallend ist dabei, dafs sie nicht einfach einem Flufslauf gefolgt ist, sondern mehrere Flufsgebiete überquert hat. An dem Meinungsaustausch beteiligen sich die Herren Reichenow und Detmers. Herr Neumann macht auf einen durch verschiedene Zeitungen gegangenen Bericht der Schweizerischen Naturschutzkommission aufmerksam. Es handelt sich um vier Steinadler, die vollkommenen Schutz geniefsen und von einem kantonalen Waldhüter beobachtet werden, den Bewohnern des Steinadlergebietes wird der durch die Vögel angerichtete Schaden vergütet, er betrug aber im verflossenen Jahre nicht mehr als 113 Francs! Man glaubt die Erfahrung gemacht zu haben, dafs man Lämmer durch Anlegen grofser, roter Halsbänder vor den Adlern schützen könne. **O. Heinroth.**

Bericht über die Februar-Sitzung 1912.

Verhandelt Berlin, Montag, den 5. Februar, Abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause Wilhelmstr. 92.

Anwesend die Herren Deditius, Reichenow, v. Treskow, Krause, O. Neumann, Schiller, Graf v. Zedlitz und Trützschler, Steinmetz, Kracht, Jung, K. Neunzig, Hesse, v. Versen, v. Lucanus, Haase und Heinroth.

Als Gäste: die Herren P. Spatz, C. Wache, und Frau Heinroth.

Vorsitzender: Herr Reichenow.

Schriftführer: Herr Heinroth.

Im Anschlufs an die Verlesung des Berichtes der Januarsitzung weist Herr Reichenow hinsichtlich des Vortrages des Herrn Poll, wo hervorgehoben wird, dafs bei Störungen in den Keimdrüsen wohl weibliche Vögel häufig männliche Geschlechtscharaktere anlegen, aber nie das Umgekehrte der Fall sei, auf eine Notiz Pykrafts im „Bull. of. Brit. Ornith. Club" hin, in der berichtet wird, dafs eine Anzahl männlicher Jagdfasane und Birkhähne ein weibliches Gefieder bekommen haben.

Nach Besprechung der eingegangenen Bücher und Zeitschriften durch den Vorsitzenden legt Herr Heinroth einen Brief von Herrn Georg Krause in Wittenberge vor, worin dieser schreibt, dafs bei ihm die Rauchschwalben im verflossenen Jahre häufig Nester aus Halmen ohne Zusatz von Lehm auf Dachbalken errichtet haben. Die Tiere waren zu dieser Bauweise gezwungen, weil infolge des sehr trockenen Sommers kein für sie geeigneter Lehm zur Verfügung stand.

Herr Reichenow berichtet über ein neues Vogelschutzgesetz für Deutsch-Ost-Afrika: Reiher, Kraniche und andere werden darin unter den Jagdschutz gestellt, Sekretär, Hornrabe u. a. werden vollkommen geschont.

Herr Hesse legt die Bälge einer Anzahl verschiedener Grauspechte von sehr weit auseinander liegenden Fundorten

vor. Es finden sich schwarznackige und graunackige, sowie auch Übergänge zwischen diesen beiden Färbungsweisen. Näheres darüber wird er demnächst veröffentlichen.

Herr Neumann macht darauf aufmerksam, dafs ähnliche Färbungen, wie sie der besprochene Altai-Grauspecht in der lebhaft gelben Unterschnabelwurzel besitze, bisweilen auch vereinzelt an anderen Orten auftreten. Er erinnert an das Verhalten der Schnabelfärbung bei *Indicator*, der im Alter stets weifsschnäbelig ist, nur in Angola haben alle, auch alte Stücke einen schwarzen Schnabel.

Herr Reichenow stellt die Frage, ob die Grünfärbung der Grauspechte von Westen nach Osten abnähme, Herr Hesse bestätigt dies für die paläarktischen Formen.

Herr Heinroth hat eine Anzahl in ausgebreiteter Stellung getrockneter Vogelflügel mitgebracht und nimmt Gelegenheit, an diesen den sogenannten Aquintocubitalismus zu besprechen, indem er ausführlicher über die 1899 erschienene Arbeit von Pycraft berichtet. An manchen Flügeln kann man die Zugehörigkeit der ersten fünf Armschwingendeckfedern zu den vier ersten Armschwingen an der Färbung (Gänsesägerweibchen) oder an der Gröfse (z. B. *Anser brachyrhynchus*) ohne weiteres erkennen. Herr Reichenow gibt seiner Verwunderung darüber Ausdruck, dafs der Aquintocubitalismus als das fortgeschrittenere Stadium im Gegensatz zum Quintocubitalismus bezeichnet wird, da der erstere doch gerade bei den im allgemeinen als weniger hoch entwickelt geltenden Vögeln vorkommt. Herr Heinroth erwidert, dafs embryologisch der Aquintocubitalismus aus dem Quintocubitalismus hervorgehe.

Herr Reichenow berichtet dann über die Schnabelfärbung von *Anas sparsa*. Die Stücke aus Süd-Afrika haben alle einen schwarzen Schnabel mit nur ganz wenig Gelb an der Wurzel, während die Vögel aus Ost- und Nordost-Afrika einen gelben Schnabel mit schwarzem Fleck auf der Firste aufweisen. Diese beiden Formen sind demnach zu trennen, der ostafrikanischen gebührt der Name *A. leucostigma* Rüppell. Ferner hat er den Balg einer *Dendrocygna guttulata* mitgebracht und zeigt, dafs hier die erste Handschwinge einen merkwürdigen Ausschnitt an der Innenfahne erkennen läfst, der wahrscheinlich ebenso wie bei *D. arcuata* als Schallorgan aufzufassen ist. Aufserdem legt er eine Anzahl Vögel von Fernando-Po und Kamerun vor, die sich nach diesen beiden Fundorten unterscheiden.

Zu dem in den letzten Monatsberichten erschienenen Heinroth'schen Aufsatz über das Baden der Vögel bemerkt Herr Reichenow, das er kürzlich Stare bei einem Schneebade gesehen habe, und Herr Neumann fügt hinzu, dafs der Strauls häufig im Salzwasser bade, Heuglin hat im Roten Meere dasselbe beobachtet. **O. Heinroth.**

Neue Arten aus dem Uelle-Gebiet in Mittel-Afrika.

Von **Reichenow.**

Herr Dr. Schubotz, der Begleiter des Herzogs Friedrich zu Mecklenburg auf dessen im vergangenen Jahr nach Mittel-Afrika ausgeführten Expedition, hat, wie bekannt, vom französischen Sudan aus die Reise ostwärts fortgesetzt und das mittlere Afrika durchquert. Er ist den Uelle, den Nebenfluſs des Ubangi, in dessen ganzer Ausdehnung entlang gezogen und hat bei Gondokoro den Weiſsen Nil erreicht. Die jetzt vorliegenden Sammlungen aus dem Gebiet des Uelle enthalten viele wertvollen Ergebnisse, von denen ein paar vorläufige Mitteilungen hier gegeben werden.

Guttera plumifera schubotzi Rchw. n. sp.

Ein bei Koloka am Uelle gesammeltes Haubenperlhuhn weicht von der typischen Form der *G. plumifera* aus Kamerun, Gabun und Loango durch einen gelben Ring um den hinteren Teil des nackten Halses dicht vor Beginn der Befiederung und durch einen länglichen gelben Fleck quer über die untere Wange vor der Ohröffnung ab. Auch scheint der Schnabellappen etwas kleiner zu sein.

Francolinus lathami schubotzi Rchw. n. sp.

Eine Abart des *Francolinus lathami* aus dem westafrikanischen Küstengebiet, gesammelt in Angu am Uelle. Sie gleicht jenem im allgemeinen, aber die ganze Unterseite ist bis zum Steiſs schwarz mit rundlichen oder herzförmigen weiſsen Flecken, während bei *F. lathami* die weiſsen Flecke nach dem Bauch zu in breite Querbinden übergehen. Der Steiſs ist schwarz und weiſs quergebändert, bei *F. lathami* dagegen weiſs oder bräunlichweiſs mit einzelnen schwarzen Querbinden oder Flecken. Ebenso sind die Unterschwanzdecken schwarz mit weiſsen Flecken oder Binden, während bei *F. lathami* die weiſse oder bräunlichweiſse Färbung überwiegt. Die Schenkel sind tiefschwarz mit weiſsen Flecken, bei typischen *F. lathami* hingegen dunkelbraun mit hellen Flecken. Das Grau auf den Kopfseiten ist heller als bei der typischen Form, unten und hinten reinweiſs. Die Schwingen haben nicht den weiſsen Aufsensaum, der bei *F. lathami* an der Wurzel der Aufsenfahne der 2. bis 5. oder 6. Schwinge vorhanden ist.

Vinago calva uellensis Rchw. n. sp.

Diese Form von Jakoma und Koloka am Uelle steht der Form *V. c. sharpei* von der Goldküste und Togo am nächsten und unterscheidet sich von dieser durch etwas helleren Ton der Gesamtfärbung. Sowohl das Grün der Oberseite wie das Grau des Nackenbandes und des Schwanzes ist heller.

Ploceus anochlorus Rchw. n. sp.

♀ von Jakoma am Uelle. Gleicht im allgemeinen dem ♀ von *P. nigricollis* Westafrikas, hat schwarzen Oberkopf und schwarzen Augenstrich, aber Nacken, Rücken und Bürzel sind nicht braun, sondern olivengrün, etwas düsterer als bei *P. brachypterus*, auf dem Bürzel reiner grün. Jüngere Vögel von *P. nigricollis* sind grüner auf der Oberseite als alte, aber stets überwiegt die braune Färbung.

Cinnyris chloropygius uellensis Rchw. n. sp.

Diese Abart von Koloka, Angu und Amadi am Uelle steht der *C. ch. orphogaster* Rchw. am nächsten, unterscheidet sich von dieser aber durch etwas längeren Schnabel und gelblicheren, ins Messinggelbe ziehenden grünen Glanz von Oberseite und Kehle.

Alethe uellensis Rchw. n. sp.

Oberkopf und Kopfseiten dunkelbraun, ein weifsgrauer Strich oberhalb des Zügels und Auges bis etwas hinter das Auge, Zügel schwarz, Nacken rostolivenbraun auf dem Rücken in Rotbraun übergehend, Bürzel und Oberschwanzdecken rotbraun, Kehle weifs, übrige Unterseite blafsbraun, Mitte des Unterkörpers, Unterschwanz- und Unterflügeldecken weifs, Flügeldecken olivenrostbraun, Schwanzfedern schwarzbraun mit rostbraunem Aufsensaum, Lauf getrocknet blafsbraun, Zehen blafsgelblich. L. etwa 180, Fl. 85, Schw. 60, Schn. 16, L. 28 mm.

Angu am Uelle.

Diese Art steht der *A. kikuyuensis* am nächsten, ist aber etwas kleiner und an den braunen, nicht grauen, Oberkopf und Kopfseiten und nicht auf die Schläfen fortgesetzten grauen Augenbrauenstreif zu unterscheiden.

Alethe polioparea Rchw. n. sp.

Oberkopf dunkelbraun, Nacken und Rücken olivenbraun, ins Rostbraune ziehend, Bürzel und Oberschwanzdecken lebhafter olivenrostbraun, Flügel wie der Rücken, Augenbrauenstrich und Wange grau, Kehle und Mitte des Unterkörpes weifs, übrige Unterseite, Unterflügel- und Unterschwanzdecken olivenbraun, Schwanzfedern schwarzbraun mit rostbraunem Aufsensaum. L. etwa 150, Fl. 67, Schw. 54, Schn. 14, L. 24 mm.

Angu am Uelle.

Diese Art steht der *A. montana* Rchw. am nächsten, unterscheidet sich aber durch den dunkelbraunen Oberkopf, der wesentlich dunkler als der Rücken ist, die grauen Wangen und olivenbraune, nicht rahmfarbene Unterschwanzdecken.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

Aquila. XVIII. Jahrg. Budapest 1911.

Club van Nederlandsche Vogelkundigen. Jaarbericht No. 1. Deventer 1911. Ä. E. Kluwer.

Internationaler Frauenbund für Vogelschutz. (Deutsche Abt.) Jahrbuch f. d. Jahre 1909/11. VI. bis VIII. Jg. Im Auftr. d. Vorst. herausg. v. Dr. Heufs. Berlin-Charlottenburg 1912.

Verhandlungen der Ornitholog. Gesellschaft in Bayern. Bd. XI, Hft. I. München 1912.

V. Baxter and J. Rintoul, On the occurrence of the Nightingale (*Luscinia megarhynchos megarhynchos*) on the isle of May: an addition to the avifauna of Scotland. (Abdruck aus Annals Scott. Nat. Hist. Juli 1911.)

St. Chernel v. Chernelháza, Die gesellschaftliche Tätigkeit für praktischen Vogelschutz in Ungarn. (Abdruck aus Ber. üb. d. V. Internat. Ornith.-Kongrefs Berlin 1910.

F. Chigi, Riapparizione di caratteri atavici nel „*Falco vespertinus*". (Abdruck aus Rivista Ital. di Ornitol. I. Jg. Nr. 1—2. 1911.)

E. Clarke, J. Rintoul and V. Baxter, Some new Scottish and British Birds. (Abdruck aus Scott. Naturalist Jan. 1912.)

T. A. Coward, The migration of birds. Cambridge 1912.

T. Csörgey, Der praktische Vogelschutz in Ungarn in den Jahren 1909—11. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

H. Ekama, Der Vogelzug in Holland im Jahre 1910. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

J. Gengler, Das Liebesleben in der Vogelwelt. (Naturwissensch. Wegweiser. Herausg. v. Prof. Dr. K. Lampert. Serie A, Bd. 26.)

J. Gengler, Bilder aus dem Vogelleben. (Naturwissenschaftl.-Technische Volksbücherei No. 7—9. Leipzig, Theod. Thomas Verlag.)

A. Goldman, A new kingfisher from Panama. (Abdruck aus Smiths. Miscellan. Collect. Vol. 56, Nr. 27. 1911.)

P. Gottschalk, Die Vogelfreistätte des Ornithologischen Verein „Johann Friedrich Naumann" in Cöthen auf den Werder-Inseln. (Abdruck aus Ornith. Monatsschr. XXXVII, Nr. 1.)

E. Greschik, Magen- und Gewölluntersuchungen unserer einheimischen Raubvögel. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

B. Gunning and A. Roberts, New records and descriptions of new species of birds in the Transvaal Museum Collection (Abdruck aus Annals Transv. Mus. 7587— 26/10/11—25.)

E. Hartert, Die Vögel der paläarktischen Fauna. Hft. VII (Bd. II, 1). Berlin 1912.

F. Helm, Ornithologische Beobachtungen an der Nord- und Ostsee. (Abdruck aus Achtzehnt. Ber. d. Naturwissensch. Gesellsch. z. Chemnitz.)

H. Henshaw, Migration of the pacific plover to and from the Hawaiian Islands. (Abdruck aus Smiths. Report f. 1910, Public. 2041. Washington 1911.)

O. Hermann, „Aviatik" und Ornithologie. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

R. Heyder, Ornithologische Notizen aus dem Wermsdorfer Teichgebiet während des Jahres 1910. (Abdruck aus Ornith. Monatsschr. XXXVI. Nr. 12.)

E. Klein, Über einen aus dem Alters- ins Jugendgefieder mausernden Schreiadler (*Aquila clanga* Pall. oder *Aquila pomarina* Brehm). (Abdruck aus Ber. üb. d. V. Internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

O. Koch, Übersicht über die Vögel Estlands. (Herausgegeb. v. Verein f. Naturkunde Estlands. Reval-Leipzig 1911.)

K. Lambrecht, Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahre 1910. J. Hegyfoky. Der Vogelzug und die Witterung im Frühling des Jahres 1910. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

R. Lauterborn, Über das frühere Vorkommen des Schopfibis (*Geronticus eremita* L.) Gesner's „Waldrapp" in Mittel-Europa. (Abdruck aus Zoolog. Jahrbüch. Suppl. XV, 1. Bd. 1912.)

E. Lönnberg, Birds collected by the Swedish Zoological Expedition to British East Africa 1911. (Abdruck aus Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handling. Bd. 47. No. 5. 1911.)

J. v. Losy, Prinzipielle Standpunkte zur Beurteilung des Vogelschutzes und der Insektenvertilgung. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

H. Baron Loudon, Meine vierte Reise nach Zentral-Asien und Talysch Januar—März 1908. (Abdruck aus Ber. üb. d. V. Internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

H. Baron Loudon, *Corvus corax laurencei* Hume im Transcaspischen Gebiet. (Abdruck aus? [Russisch]).

M. Matunák, Etwas über Vogelgesang. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

W. L. Mc Atee, Woodpeckers in relation to trees and wood products. (U. S. Depart. of Agricult. Biolog. Surv. — Bull. No. 39.)

E. A. Mearns, Descriptions of seven new african Grass-Warblers of the Genus Cisticola. (Abdruck aus Smiths. Miscell. Collect. Vol. 56, Nr. 25. 1911.)

D. van Oort, Het ringen van in het wild levende vogels in Nederland. (Abdruck aus Jaarb. Nederland. Ornith. Vereenig. 1911.)

D. van Oort, Ornithologische waarnemingen, gedaan in Nederland van 1 September 1910 tot en met 31 Augustus 1911. (Abdruck aus Jaarb. Nederland. Ornith. Vereenig. 1911.)

The Hon. W. Rothschild and E. Hartert, Ornithological explorations in Algeria. (Abdruck aus Novit. Zool. Vol. XVIII. Jan. 1912).

K. Rufs, Der Kanarienvogel. 12. Aufl. Bearb. u. herausg. von K. Neunzig. Magdeburg 1911.

J. Schenk, Bericht über die Vogelmarkierungen im Jahre 1911. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

J. Schenk, Die Darstellung des Brutgeschäftes des Rotfufsfalken in der Literatur. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

C. Schulz, Studien über die Posener Wirbeltierfauna. (Abdruck aus Festschr. z. 51. Versammlg. Deutsch. Philologen u. Schulmänner.)

F. E. Schulze, Über die Luftsäcke der Vögel. (Abdruck aus Verhandl. d. VIII. Internat. Zoolog.-Kongr. z. Graz 1910. Jena 1911.)

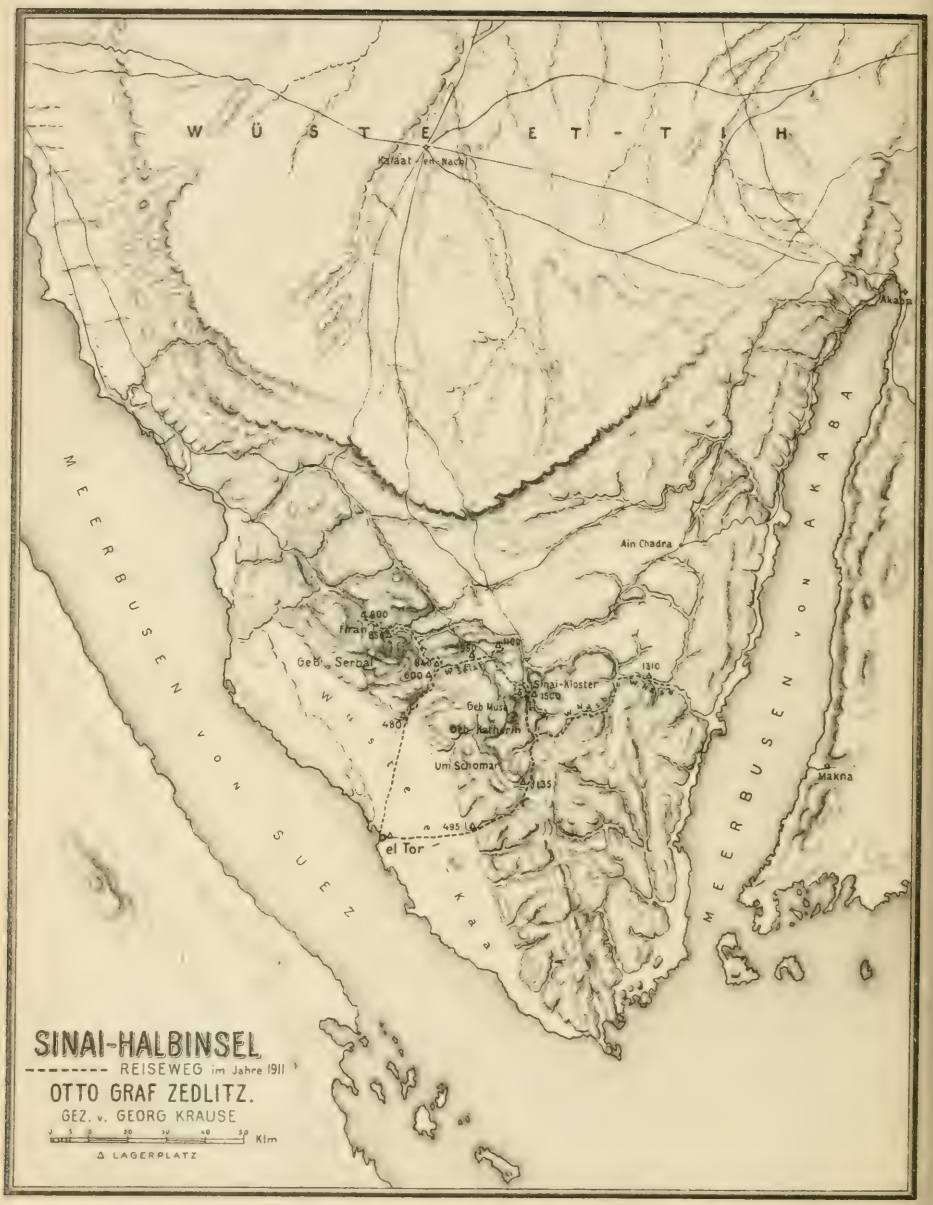
W. Sclater, A history of the birds of Colorado. London 1912.

Baron Snouckaert v. Schauburg. Vogelzugsdaten und Notizen aus Neerlangbroek. (Abdruck aus Aquila, XVIII. Bd. 1911.)

H. Swarth, Report on a collection of Birds and Mammals from Vancouver Island. (Abdruck aus Univers. Californ. Publicat. Zool. Vol. 10. Nr. 1. 1912.)

W. Taylor, Field notes on Amphibians, Reptiles and Birds of Northern Humboldt County, Nevada. (Abdruck aus Univers. Californ. Publicat. Zool. Vol. 7. Nr. 10. 1912.)

V. Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen, Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. 22. Jahrg. Hft. 5, 6 1911.



Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W.

JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

Sechzigster Jahrgang.

No. 3. Juli 1912.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY LIBRARY

Von Suez zum Sankt Katharinen-Kloster.

(Ein ornithologischer Streifzug.)

Von **O. Graf Zedlitz.**

(Mit 1 Karte.)

I. Allgemeiner Teil.

Bei der Jahres-Versammlung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft am 8. Okt. 1898 erstattete Prof. A. Koenig einen kurzen Bericht von seiner im Frühling desselben Jahres zur Ausführung gelangten Sinai-Reise. Am 9. Okt. 1911 wiederum gelegentlich der Jahres-Versammlung der Deutschen Ornith. Ges. hatte ich die Ehre, einen kleinen Vortrag über die ornithologische Sammelreise halten zu dürfen, welche mich im letzten Frühjahr nach dem Sinai geführt hatte. In den 13 Jahren von 1898—1911 ist die ornithologische Forschung mit Riesenschritten vorwärts gestrebt, insbesondere haben Gesichtspunkte wie die Zoogeographie, Formenkreise (im weitesten Sinne gemeint), nahe verwandte Unterarten (Subspecies) erst während dieser jüngsten Zeit sich zu allgemeiner Geltung durchgerungen. Eine schier fabelhaft erfolgreiche Arbeit bereicherte in dieser Periode unser ornithologisches Wissen auf systematischem und biologischem Gebiete. Die Sinai-Halbinsel aber scheint dabei nahezu vergessen worden zu sein, keine ernste wissenschaftliche Arbeit über ihre Avifauna ist mir aus diesen 13 Jahren bekannt, sei es in deutscher, sei es in englischer Zunge. Nur aus einigen sehr wertvollen Bearbeitungen der Nachbargebiete, Egyptens, Palästinas, Arabiens fallen hier und da einige Streiflichter auch auf die Felskegel des Sinai.

Vor dem Jahre 1898 begegnen uns zunächst im Anfang der 90er Jahre die Aufsätze des deutschen Jägers und Sammlers Kaiser, der Monate lang ununterbrochen in einem Häuschen am westlichen Fufse des Sinai-Gebirges gelebt hat. Einen streng wissenschaftlichen Mafsstab darf man an diese Veröffentlichungen nicht legen, sie sind jedoch frisch und anregend geschrieben und

erfüllen vollkommen den Zweck, welcher ihnen wohl zu Grunde lag, die Forschung im Sinai anzuregen, zur Lösung wissenschaftlicher Fragen bieten sie hingegen nur wenig.

Ferner haben wir eine Reihe Arbeiten englischer Autoren über dies Gebiet, zumeist aus berufener fachmännischer Feder, und dem entsprechend auch wertvoll. Sie leiden aber fast alle an zwei gemeinsamen Mängeln, die Forscher haben sich gerade die ungünstigste Zeit, den Winter und das erste Frühjahr, für ihre Reisen ausgesucht, und sodann stammen sie aus einer Periode, wo die ornithologische Forschung noch himmelweit entfernt von der modernen Methode war. Das ist lediglich die Konstatierung einer natürlichen Tatsache, beileibe etwa kein Vorwurf, die Soldaten vor hundert Jahren hatten auch noch keine Maschinen-Gewehre und konnten doch nichts dafür! In erhöhtem Mafse gilt das von mir Gesagte für die ersten ornithologischen Pioniere im Sinai, wiederum Deutsche: Rüppell und Cretzschmar, Hemprich und Ehrenberg. Sie haben übrigens die Halbinsel nur flüchtig gestreift, das eigentliche Feld ihrer Tätigkeit lag weiter südlich an den Ufern des Roten Meeres. Bei ihnen figuriert der Sinai übrigens unter der Bezeichnung „Arabien", wodurch schon Mifsverständnisse entstanden sind. Rüppell sammelte überhaupt nicht in dem Lande, das wir heute Arabien nennen, und Ehrenberg meint mit der nach heutigen Begriffen auch noch vagen Angabe „Arabien" in der Regel gerade den Sinai, während er bei südlicheren Punkten des eigentlichen Arabiens gewöhnlich die Namen nennt wie „Djedda", „Kunfuda". Ich meine hier natürlich die Fundorte auf den Etiketten, in seinem Werke sind ja die einzelnen Gebiete sorgfältig auseinander gehalten.

Nach der Summe dieser Feststellungen erschien mir der Sinai doch als ein lohnendes Feld der Tätigkeit für einen nach modernen Gesichtspunkten arbeitenden Ornithologen, leider aber war die Zeit, welche ich auf sein Studium verwenden konnte, recht beschränkt. Um trotzdem mir einen etwas weiteren Überblick zu ermöglichen, machte ich zunächst im Januar 1908 gelegentlich meiner ersten Reise nach Eritrea und Abessinien einen kurzen Abstecher nach Suez und El Tor, um von dem Vogelleben im Winter, das sich naturgemäfs zumeist an der Küste konzentriert, wenigstens einen Eindruck zu erhalten. Später unternahm ich dann von Ende März bis Anfang Mai 1911 eine Tour hoch zu Kameel durch das eigentliche Gebirge. Dieser Zeitpunkt war gewählt, um die dort heimischen Vögel beim Brutgeschäft oder doch kurz vor dessen Beginn anzutreffen, nebenbei aber möglichst viel nordische Durchzügler zu beobachten, welche den im Winter reisenden Forschern selbstredend entgangen sein mufsten. Die Resultate waren dem entsprechend auch befriedigend, wenn man sie mit denen vergleicht, welche Andere in der doppelten und dreifachen Zeit erreichten. Immerhin sind sie quantitativ

noch recht spärlich, ist doch die Sinai-Halbinsel das an Vogelleben weitaus ärmste Gebiet, das ich je besucht habe; die südlichen Ausläufer des Atlas am Rande der Sahara sind im Vergleiche damit ein Paradies, und an das herrliche tropische Afrika darf man schon gar nicht denken. Nach dem kurzen Blick, den ich auf die Vogelwelt des Sinai werfen durfte, ist es natürlich nicht meine Absicht, nun eine vollständige Avifauna des Gebietes zu geben, was ich bezwecke, ist lediglich, für solch eine umfassende Arbeit in der Zukunft heute einiges zuverlässige und geordnete Material bereit zu stellen. Deshalb füge ich auch am Ende dieses allgemeinen Teils eine kurze Übersicht über einschlägige Literatur bei. Auf diese Werke werde ich aber dann in meinem speziellen Teil nur insoweit von Fall zu Fall wieder Bezug nehmen, als meine eigenen Feststellungen dazu Veranlassung bieten, eine Zusammenstellung alles bereits früher Gebotenen ist also bei Besprechung der einzelnen Arten nicht beabsichtigt. Diejenigen Schriften, welche sich mit den Nachbargebieten Palästina und Arabien befassen, werde ich im Einzelfalle überhaupt nicht mehr zitieren, da es mir nicht möglich ist festzustellen, ob dort immer mit demselben Namen auch wirklich dieselbe Unterart (Subspezies) gemeint ist, von welcher ich gerade spreche.

Als ich meine ornithologischen Untersuchungen schon bei Suez begann, wufste ich sehr wohl, dafs ich mich in einer Grenzregion befand, welche noch keineswegs zum eigentlichen Sinai-Gebiet gehört. Die Gegend von Suez steht in ihrer Ornis immer noch Unter-Egypten am nächsten, zeigt aber auch Anklänge an Palästina und hat schliefslich in den Gestalten ihrer Sandwüste und Meeresküste auch vieles mit der Westseite der Sinai-Halbinsel gemein, bietet also gerade vom Standpunkt des zoogeographischen Forschers aus doch einiges Interessante. Aufserdem habe ich durch Ausflüge in die Wüste von Suez bezw. El Tor aus den sehr langwierigen Fufsmarsch von einem zum anderen Ort ersetzt. Derselbe dauerte ca. 11 Tage, führt stets an der Küste entlang durch absolute Wüste und bietet nach übereinstimmender Aussage aller Forscher, die ihn unternommen haben, in ornithologischer Hinsicht fast nichts, insbesondere nichts, was man an den beiden Endpunkten nicht auch anträfe. Ich legte diese Strecke daher zu Schiff zurück und sparte so 10 Tage, welche mir bei meiner Rundtour durchs Hochland dann viel besser verwertet erschienen sind. Von El Tor marschierte ich in direkt nördlicher Richtung durch die Wüste Kaa nach dem Ausgange des Wadi Hebran, durch dieses und das westliche Wadi Selaf nach der Oase Firan als nordwestlichstem Punkt. Von dort ging es zurück bezw. südostwärts durchs ganze Wadi Selaf zum Wadi Gharb, über den Pafs Nakb el Haui zum Katharinen-Kloster und Gebel Musa. Von diesem Zentralpunkt machte ich einen Abstecher nach Osten ins Wadi Nasb und kehrte, das Kloster nordwärts liegen lassend, durchs Wadi Tarffa und Wadi T'lih nach der Kaa und schliefsich El Tor zurück.

Das Gebirge besteht aus Urgestein, grauem oft ins Rötliche spielenden Granit in verschiedenen Stadien meist recht vorgeschrittener Verwitterung. Vielfach sind Bänder dunklen Gesteins, wohl Felsit, eingesprengt, besonders im Osten. Die höchsten Erhebungen erreichen 2200—2600 m, es sind der Gebel Oum Schomer im Westen oberhalb des Wadi T'lih, der zackige Geb. Serbal im Nordwesten bei Firan, der Geb. Tarbousch im Norden des Central-Stocks, südlich von ihm der Geb Katharine und dicht neben dem Kloster der Geb. Musa (Mosesberg), mit nur 2200 m Höhe niedriger als die vorigen, dafür aber um so berühmter. Im äufsersten Nordwesten längs dem Ufer des Golfs von Suez ziehen sich Kalk-Formationen hin, mäfsig hohe lang gestreckte Höhenzüge. Im ganzen Norden wird der eigentliche in sich abgeschlossene Sinai durch die Hochebene El Tih begrenzt, welche mit dem Hochland von Edom faunistisch zu Süd-Palästina rechnen dürfte, wie schon Wyatt 1870 mutmafst und Koenig bestätigt hat. Sie soll über die Mafsen öde und trostlos sein, aus eigener Anschauung kenne ich sie nicht. Im Westen und Osten längs des Golfs von Suez und des Golfs von Akaba liegt ein breiterer (die Kaa) bezw. schmälerer Wüstenstreifen. Die Kaa steigt unmerklich aber doch recht beträchtlich ostwärts bis zum Fufs des Gebirges an, sie dürfte ihre Existenz wohl der Arbeit des Meeres verdanken. Dicht am Strande bei El Tor erblickt man einige niedere dünenartige Höhenzüge. Die Wüstenstreifen sind so gut wie ganz wasserlos, der Süden des Gebirges ist wasserarm, die übrigen Teile bieten ausgiebig Wasser teils in Rinnsalen, welche in den Wadis oft auf mehrere Kilometer weit zu Tage treten, teils in natürlichen oder künstlichen Felsenbrunnen. Am fliefsenden Wasser stehen überall Tamarisken, sehr vereinzelt kleine Gruppen verkümmerter Dattelpalmen; üppige Vegetation findet sich nur in der Oase Firan (800 m) und im Garten des Katharinen-Klosters (1500 m). In den Wadis des Westens und Nordens stehen noch einige niedere Schirm-Akazien, im übrigen müssen Retam und andere spärliche Wüstenbüsche die Vegetation darstellen. An niederen dem Boden sich anschmiegenden Gewächsen, vielfach mit bunten Blüten, war stellenweise kein Mangel. In Firan und dem Wadi T'lih finden sich kleine Rohr-Dickichte von sehr beträchlicher Höhe und grofser Dichtigkeit. Feldbau sah ich nur bei Firan in bescheidenstem Mafse, was ich sonst noch an bestellten Feldern entdeckt habe, betrug alles zusammengenommen wohl keine 10 ha.

Die Temperatur in der Wüste war ziemlich warm, bei Firan und in den mittleren Lagen angenehm wie bei uns im normalen Sommer, im Central-Gebirge meist recht kalt und unwirtlich. Einmal am Tarbousch hatten wir Neuschnee, mehrfach starke Gewitter mit Hagel und Regen. Das Unangenehmste aber ist der „Chamzim" eine verbesserte Auflage des Sirocco, der mindestens an 6 Tagen der Woche etwa von 8° V. bis zum

Nachmittag meist mit sehr grofser Kraft bläst und den Sammler einfach zur Verzweiflung bringen kann. Jeder, der selbst bei starkem Winde auf kleine Vögel, besonders Sylvien, Laubsänger, Schlüpfer hat Jagd machen müssen, weifs, wie aufserordentlich die schon an sich nicht ganz leichte Aufgabe dadurch erschwert wird.

Alle diese Momente mögen mir als Entschuldigung dienen, dafs meine Ausbeute nicht reichhaltiger ausgefallen ist, an gutem Willen, Fleifs und Ausdauer hat es nicht gefehlt. Mögen spätere Sammler im Sinai bessere Resultate haben, das wünsche ich von ganzem Herzen!

Zusammenstellung der wichtigsten Literatur über die Ornis des Sinai.

1820—1839. Temminck, „Planches Coloriées", 102 Lieferungen zu je 6 Tafeln (über Inhalt und Datum des Erscheinens der einzelnen Lieferungen cf. C. Davis Sherborn Ibis 1898, p. 485—488). Einige von Rüppell in der heutigen Sinai-Halbinsel (damals Arabien genannt) gesammelte Arten werden hier beschrieben, z. B. *Saxicola* (*Cercomela*) *melanura* i. J. 1824 und *Saxicola monacha* 1825.

1826. Cretzschmar, „Atlas zu der Reise im nördlichen Afrika von E. Rüppell".

Es finden sich hier die Beschreibungen und ersten Abbildungen mehrerer Vögel vom Sinai und dem Roten Meere, so von *Malurus* (*Prinia*) *gracilis*, *Malurus* (*Crateropus*) *squamiceps*, *Emberiza caesia*, *Malurus* (*Scotocerca*) *inquietus*.

1828. Hemprich und Ehrenberg, „Symbolae Physicae, decas prima" und 1829 decas secunda. — Vom Sinai und Golf von Akaba werden 45 Arten als gesammelt aufgezählt, vorwiegend Sänger. Mehrere Neubeschreibungen, die gröfsere Zahl der hier genannten Arten ist aber schon auf den Seiten vorher aus Syrien und Egypten beschrieben, sodafs diese Länder für die betreffenden Formen als terra typica zu gelten haben z. B. für *Ixus* (*Pycnonotus*) *xanthopygos* Syrien, für *Saxicola xanthomelaena* und *S. rostrata* Egypten.

1835. Rüppell, „Neue Wirbeltiere".

Zumeist werden hier Arten aus NO.-Afrika beschrieben, jedoch auch einzelne, deren Verbreitung ins paläarktische Gebiet reicht, z. B. *Corvus affinis*.

1856. Heuglin, Th. v., „Syst. Übersicht der Vögel NO.-Afrikas" Stzb. Math. Nat. Cl. Ak. Wiss. Wien XIX, p. 255—324.

1870. Wyatt, C. W., „Notes on the Birds of the Peninsula of Sinai". Ibis 1870, p. 1—18.

Diese Arbeit ist als erste Zusammenstellung der Vögel von der Sinai-Halbinsel für deren ornithologische Erforschung grundlegend. Es sind 84 Arten aufgezählt, von denen der Verfasser einige nur gesehen hat. Eine kleine

durch Sterne angemerkte Zahl wurde nicht vom Verfasser, sondern von seinem Begleiter Rev. Hollands beobachtet. Die Studienreise begann hart südlich Suez am 11. XI. und endete bei Akaba am 6. IV. Alle Hauptpunkte des Sinai mit Ausnahme des Südens sind in der Zischenzeit besucht worden. Später ist Verfasser von Akaba nordwärts über die Hochebene von El Tih und Edom weitergezogen, ohne zu sammeln, hat aber mit scharfem Blick erkannt und als Erster ausgesprochen, dafs hier eine andere Ornis lebt, welche der von Süd-Palästina näher steht.

1873. Wyatt, C. W., „Report of the Ordnance Survey of the Peninsula of Sinai" erwähnt und besprochen im Ibis 1873, p. 429.

1874. Kennedy, A. W. M. Clark, „Notes on the Avifauna of the Desert of Sinai". Ibis 1874, p. 107—112. Zuerst ein kurzer allgemeiner Teil, dann Aufzählung von 5 Arten, sämtlich Raubvögeln. Die in Aussicht gestellte Fortsetzung fehlt. Interessant ist die Erwähnung von *Aquila pennata*, von dem ein Pärchen am 18. IV. in der Wüste bei Dohorizeh (?) beobachtet wurde.

1883. Hornby, H. P., „Short Notes on Birds of Sinai". Ibis 1883 p. 124. Als Ergänzung zu Wyatts Arbeit werden noch einige Vögel aufgeführt.

1884. Tristram, H. B., „The Fauna and Flora of Palestina". Eigenes Werk, bisher das Beste und Reichhaltigste über die Ornis Palaestinas, es werden 348 Arten aufgeführt. Viele davon erscheinen auch im Sinai. Besprechung dieser grofsen grundlegenden Arbeit Ibis 1884, p. 464.

1891. Hart, C., „Fauna and Flora of Sinai, Petra and Wadi Arabah". London.

Hart war in erster Linie Botaniker, doch hat er sich mit Erfolg für die Ornis interessiert und auf seiner Reise in der ungünstigsten Jahreszeit November—Februar 94 Arten zusammengebracht, darunter fast alle für das Gebiet besonders charakteristischen Standvögel und einige recht seltene, z. B. *Cinnyris oseae* und *Rhynchaea capensis*. Besprechung dieser Arbeit durch Sclater.

1891. Sclater, „Notes on Harts Fauna and Flora of Sinai". Ibis 1891, p. 452.

1891. Kaiser, A., „Zehn Jagdtage im Sinaigebirge". Monatsschrift z. Schutze d. Vogelw. 1891, p. 417—430.

Der Aufsatz schildert in feuilletonistischer Weise neben der Jagd auf Steinbock und Gazelle einen kleinen Ausschnitt aus dem Vogelleben des westlichen Sinai im August. Am interessantesten sind mir die Beobachtungen von Bartgeiern am geschossenen Steinbock, den der Schütze erst durch ihre Vermittelung findet.

1892. Kaiser, A., „Zur Ornis der Sinaihalbinsel". Ornith, Jahrbuch 1892, p. 207—248.

Die Beobachtungen des Verfassers erstrecken sich auf die Monate August—Dezember der Jahre 1890 und 1891, er beschäftigt sich weit mehr mit dem Zugproblem europäischer als mit Biologie und Systematik dort heimischer Vögel. Über den Frühjahrszug und die Brut der Standvögel hat er nach eigener Aussage so gut wie keine Studien gemacht, was ihn leider nicht abhält, lediglich durch Verallgemeinerung seiner Herbst-Beobachtungen auch darüber Behauptungen aufzustellen, welche natürlich vielfach unzutreffend sind. Innere Widersprüche eigener Behauptungen und systematische Entgleisungen kommen auch vor. Der in der Arbeit steckende Fleifs und das bewiesene Interesse an der Vogelwelt sind anzuerkennen, aber auf „Wissenschaftlichkeit" kann der Aufsatz nicht Anspruch erheben, soll es wohl auch nicht.

1893. Kaiser, A., „Unser Fischadler im Roten Meere". Monatsschr. z. Sch. d. Vogelw. 1893, p. 276—278.

1894. Sclater, P. L., „Notes on Kaisers Birds of Sinai". Besprechung des Aufsatzes aus dem Orn. Jahrbuch im Ibis 1894, p. 307.

1899. Koenig, A., „Über einen Ausflug nach dem Sinai". Vortrag gehalten am 8. X. 98 bei der Jahres-Versammlung der Deutschen Ornith. Ges., Besprechung desselben im J. f. O. 1899, p. 114, ohne spezielle Angaben des Inhalts. Wichtig ist, dafs der Vortragende, welcher vom Sinai nordwärts nach Palästina weiter marschiert ist, am Rande des Plateaus El Tih etwa die nördliche Grenze des zoogeographischen Gebietes „Sinai" gegen „Süd-Palästina" feststellte ganz im Einklang mit Waytts Vermutung v. J. 1870.

1903. Merill, S., „On Birds new to Palestine". Ibis 1903, p. 324—330. Ergänzungen zu Tristams „Fauna and Flora of Palästina".

1903—1910. Hartert, E., „Die Vögel der paläarktischen Fauna". Das in systematischer Hinsicht mafsgebende moderne Werk.

1905. Reichenow, A., „Die Vögel Afrikas".

Die Vögel respektieren vielfach nicht die vom Menschen künstlich gezogene Grenze zwischen der tropischen und paläarktischen Region. So finden wir auch viele Arten aus NO.-Afrika am Nordende des Roten Meeres wieder, sei es als Durchzügler, sei es als Standvögel. Insbesondere bemerke ich, dafs ich, mit Rücksicht auf die bei Reichenow so vollständig wiedergegebene Synonymik, in der Regel nur auf ihn verweisen werde, wo dann das Weitere leicht nachzulesen ist.

1907. Koenig, A., „Die Geier Aegyptens". J. f. O. 1907, p. 59—91, und „Die Falconiden Aegyptens" p. 391—582.

Bei der eingehenden Besprechung der egyptischen Raubvögel ergeben sich wiederholt auch Beziehungen zur Ornis des Sinai.

1910. Carruther, D., „On a Collection of Birds from the Dead Sea and North-Western Arabia, with Contributions to the Ornithology of Syria and Palestina". Ibis 1910, p. 475—490. Sehr interessante Notizen über eine Reise durch Syrien, Palaestina und das nordwestliche Arabien östlich der Hedjas-Bahn bis zur Oase Teima nahe dem 27.°. Aufgeführt sind 49 Arten, eine Karte ist beigegeben. Die Region östlich des Golfs von Akaba war bisher ornithologisch so gut wie unerforscht.

1910—1911. Zedlitz, O. Graf, „Meine ornithologische Ausbeute in NO.-Afrika". Verschiedene in Januar 1908 vom Verfasser bei Suez und Tor gesammelte Vögel werden neben denen aus der tropischen Region erwähnt.

Spezieller Teil.

I. Familie: **Laridae.**

1. ***Larus ridibundus*** L.

Wyatt 1870 p. 18: *Chrococephalus ridibundus*; Rchw. V. A. I p. 47: *Larus ridibundus*; Zedl. J. f. O. 1910 p. 297. dito.

Als Wintergast ist die Lachmöwe besonders im Hafen von Suez und seiner näheren Umgebung gemein, ich habe im Januar 08 dort mehrere Exemplare gesammelt. Auch Ende März 11 war sie dort noch nicht selten, hingegen erscheint sie weiter südwärts im Roten Meere nicht so häufig. Am 5. IV. 11. wurde noch eine Lachmöwe bei El Tor von uns erlegt. Anfang Mai bei meiner Rückreise sah ich keine mehr.

2. ***Larus leucophthalmus*** Temm.

Temm. Pl. Col. 336 (1825); Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. I. p. 48; Zedl. J. f. O. 1910 p. 298.

Im nördlichen Teil des Roten Meeres ist diese Möwe nicht so häufig als im Süden z. B. bei Massaua. Immerhin wurde sie vereinzelt im Januar bei Suez und Anfang April auf der Fahrt Suez-El Tor beobachtet. Im Winterkleide ist dieser Vogel übrigens auf einige Entfernung nicht leicht von *Larus hemprichi* zu unterscheiden, welche etwa die gleiche Verbreitung hat.

3. ***Sterna caspia*** Pall.

Rchw. V. A. I. p. 56.

Die Raub-Seeschwalbe ist nach Reichenow Standvogel im Roten Meere, doch ist die Zahl der bisher von dort nachgewiesenen

Stücke sehr gering. Ich habe am 4. und 5. IV. im Hafen von El Tor ein einzelnes Exemplar mehrfach mit dem Glase beobachtet, konnte aber nicht zu Schufs kommen. Eine Verwechselung mit einem anderen Vogel, etwa *Sterna bergei*, ist wegen der Schnabelfarbe ausgeschlossen.

4. ***Sterna bergei*** Licht.

Rchw. V. A. I. p. 57; Zedl. J. f. O. 1910 p. 299.

Von dieser Seeschwalbe habe ich im Februar 1909 eine Serie auf den Dahlak-Inseln und sodann am 30. IV. und 1. V. 1911 weitere 6 Stück bei El Tor gesammelt. Jene tragen noch Winterkleid mit weifsen Tüpfeln auf der schwarzen Kopfplatte, die Aufsenfahnen aller Handschwingen sind auf dunkelbraunem Grunde mehr oder weniger silbergrau bestäubt, wie es Reichenow beschreibt. Die Frühjahrsvögel von El Tor hingegen zeigen bereits volles Sommerkleid mit Ausnahme eines einzigen offenbar noch nicht einjährigen Stückes. Die Kopfplatte bei diesen ist vollkommen tiefschwarz bis auf die weifse Stirnbinde, die Oberseite auffallend dunkelgrau — nicht silbergrau wie im abgetragenen Kleide —, die Aufsenfahne der vordersten Handschwinge ist zum gröfsten Teile schwarzgrau, nur an der Spitze etwas lichter, erst von der zweite Schwinge an zeigt sich die graue Bestäubung. Im übrigen trifft auch hier Reichenows Beschreibung noch vollkommen zu, auf der Innenfahne der Handschwingen läuft entlang dem weifsen Schafte ein tief dunkelgrauer Streifen, der in gerader Linie scharf abgesetzt ist von dem weifslichen Innensaum, doch reicht dieser nicht bis zur Spitze der Feder. Meine Vögel messen: Fl. 360—365, Schn. 65—69 mm.

Als Standvogel belebt diese grofse schöne Seeschwalbe die Küsten des Roten Meeres. Anfang Mai traf ich sie noch in Gesellschaften, die Brutzeit fällt in den Hochsommer. Heuglin besuchte Brutplätze auf den Korallen-Inseln zwischen Suakin und Massaua im Juni und Juli. Er fand 10—40 Paare bei einander brütend, die Eier in einer Bodenvertiefung ohne Unterlage (wie bei den meisten *Sterna*!) nahe der Flutmarke. Aufserhalb der Brutzeit sind die Vögel nach meinen Erfahrungen ziemlich scheu, ist aber die Erste herabgeschossen, so stofsen die Übrigen genau so toll darauf wie alle ihre Verwandten.

Zu meinem Erstaunen erwähnt Kaiser 1892 p. 211 nicht diese Art für die Küste bei El Tor, wohl aber die gleichfalls gelbschnäblige jedoch kleinere *Sterna media* Horsf.

II. Familie: **Phaëtonidae.**

5. ***Phaëton indicus*** Hume.

Rchw. V. A. I. p. 85; Zedl., J. f. O. 1910 p. 300.

Ein Brutvogel des Roten Meeres (nach Heuglin), der jedoch während der Wintermonate zumeist weit nach Süden verstreicht.

Am 4. IV. während der Fahrt von Suez nach El Tor habe ich im Golf von Suez den Tropicvogel auf 100—200 m Entfernung mit dem Glase genau beobachtet. Später vom Lande aus sah ich ihn nie mehr. Seine Brutplätze dürften weiter südlich liegen.

III. Familie: **Phalacrocoracidae.**

6. ***Phalacrocorax carbo*** L.

Rchw. V. A. I. p. 90; Kaiser 1892 p. 211.

Ein häufiger Wintergast bei Suez wird der grofse Kormoran anscheinend bald weiter südlich selten. Im Januar 08 sah ich die schwarzen Gesellen täglich bei Suez, konnte auch ein erlegtes Stück untersuchen, Ende März schien keiner mehr da zu sein.

IV. Familie: **Anatidae.**

7. ***Anas acuta*** L.

Wyatt 1876 p. 17; Rchw. V. A. I. p. 117; Zedl. J. f. O. 1910 p. 304.

Die Spiefsente ist Wintergast in ganz Unter-Egypten und auch bei Suez mehrfach von mir im Januar 08 beobachtet bezw. erlegt worden.

V. Familie: **Charadriidae.**

8. ***Charadrius geoffroyi*** Wagl.

Wyatt 1870 p. 17: *Aegialitis leschenaulti*; Kaiser 1892 p. 211: *Charadrius morinellus*; Rchw. V. A. I. p. 166: *C. geoffroyi*; Zedl. J. f. O. 1910 p. 307 dito.

Eine häufige Erscheinung am Strande während des Winters scheint dieser Regenpfeifer zur Brutzeit sich mehr nach den südlichen Teilen des Roten Meeres zu ziehen (z. B. Dahlak-I.). Da Kaiser im Gegensatz zu den anderen in der Systematik mehr bewanderten Autoren den *C. geoffroyi* als Wintergast bei El Tor nicht nennt, wohl aber *C. morinellus*, scheint es mir höchst wahrscheinlich, dafs er beide verwechselt hat. Solch ein Irrtum ist immerhin begreiflich und noch nicht der schlimmste, den wir bei Kaiser konstatieren werden.

9. ***Charadrius alexandrinus*** L.

Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. I p. 169; Zedl. J. f. O. 1910 p. 308.

Bisher galt dieser Regenpfeifer zumeist als Wintergast an den Küsten des Roten Meeres, ich selbst habe ihn J. O. 10 p. 308 als solchen behandelt. Nach meinen letzten Beobachtungen mufs ich jedoch annehmen, dafs wenigstens einzelne Paare auch

zur Brutzeit am Golf von Suez zurückbleiben. Ich traf den Vogel im Winter und auch noch Anfang April in kleinen Gesellschaften, Anfangs Mai hingegen paarweise am Ufer auf dem Schlick bezw. bei hohem Wasserstande nahe der Flutmarke. Die einzelnen Pärchen hielten fest an ihrem Stande, auch wenn man sie verscheucht hatte, kehrten sie bald wieder. Die ♂♂ trugen um diese Zeit volles Sommerkleid mit schöner roter Kopfplatte.

Wyatt erwähnt p. 17 (1870) für die Gegend von Tor auch *Aegialitis fluviatilis* (*dubius*). Es ist durchaus natürlich, dafs dieser Regenpfeifer, den ich als nicht seltenen Wintergast in NO.-Afrika fand, auf dem Zuge an der Meeresküste entlang geht und so auch die Sinai-Halbinsel berührt.

10. *Hoplopterus spinosus* L.

Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. I. p. 186; Zedl. J. O. 1910 p. 310.

Am 5. IV. 11 Nachmittags sah ich auf einem freien Platze zwischen den um jene Zeit meist unbewohnten Häusern der Quarantäne-Station Tor 4 Kiebitze einfallen, die ich mit Sicherheit als Sporenkiebitze ansprechen möchte, leider fehlte ich sie beim Abstreichen, da dafs Schufsfeld sehr beengt war.

Aufserdem sah ich vom Rande der Oase Suez aus am 31. III. draufsen über den Flugsand einen Kiebitz streichen, über dessen Identität ich mir kein bestimmtes Urteil erlauben möchte. Vielleicht war es *Vanellus gregarius* (*Chaetusia gregaria* Pall.), den Wyatt 1870 p. 17 als Durchzügler für den Sinai erwähnt.

VI. Familie: **Scolopacidae.**

11. *Totanus* (*Tringa*) *totanus* L.

Kaiser 1892 p. 11: *T. calidris*; Rchw. V. A. I. p. 220: *T. totanus*; Zedl. J. O. 1910 p. 320 dito.

Überall am Roten Meere Wintergast, zuletzt am 4. und 5. IV. bei Tor gehört und gesehen.

12. *Totanus* (*Tringa*) *ochropus* L.

Wyatt 1870 p. 17; Rchw. V. A. I p. 222; Zedl. J. O. 1910 p. 320.

Dieser Wasserläufer wurde von mir stets an kleinen Süfswasserläufen des Binnenlandes angetroffen, so in den Atlasländern, auf dem Plateau von Asmara in Eritrea und auch im Sinai am unteren Rande der Oase Firan. Dort wo der Bach die Oase verläfst, hielten sich einige Exemplare ständig auf, ohne sich durch die unmittelbare Nähe unseres Lagers stören zu lassen, 2 Belegstücke wurden erlegt. Sie tragen schon Sommerkleid mit zahlreichen hellen Punkten auf der Oberseite.

13. ***Totanus (Tringa) glareola*** L.

Rchw. V. A. I p. 222.

Dieser lustige kleine Wanderer begegnete mir auch wieder im Sinai und zwar im Wadi Gharb, einem Tale am Nordrande des Central-Stockes. Die Vögelchen trieben sich am Bache dicht bei den Zelten herum, Lagerhöhe 1100 m. Am 17. und 18. IV. schofs ich dort je ein ♀.

14. ***Calidris arenaria*** L.

Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. I p. 226.

Der Sanderling überwintert fern im Süden des Roten Meeres, Heuglin beobachtete an der Nord-Somalikiiste im Oktober und November Scharen von vielen hunderten auf dem Schlick ihre Nahrung suchend (vgl. Rchw. I. p. 228) und beschreibt dies sehr anschaulich. Ich fand auffallender Weise auf den Dahlak-I., diesem Dorado der Regenpfeifer und Schnepfenvögel im Winter, den Sanderling nicht (Februar 1909), konnte aber diesmal ein Exemplar vom Strande bei Tor heimbringen. Es was am 30. IV., der Vogel befand sich jedenfalls auf dem Zuge nach Norden.

15. ***Tringa (Erolia) minuta*** L.

Wyatt 1870 p. 17; Rchw. V. A. I p. 233.

Nur ein ♂ wurde am 17. IV im Wadi Gharb (ca. 1100 m hoch) am Bache von mir erlegt, es trägt schon sein buntes Sommerkleid.

16. ***Gallinago gallinago*** L.

Rchw. V. A. I p. 237.

Am 19. IV. revidierte ich im Wadi Gharb die Büsche am Bachufer früh Morgens noch vor dem Kaffee. Dabei machte ich einen Vogel hoch, der durch sein „Schräg" sich sofort als Bekassine vorstellte für den Fall, dafs ich ihn nicht erkennen sollte. Leider schofs ich etwas eiliger, als es nötig war, sodafs Kopf und Hals total zerrissen wurden und der Vogel zwar noch gemessen und für die Küche verwendet, aber nicht mehr gebalgt werden konnte. Es handelt sich hier um die echte Bekassine, Kaiser führt 1870 p. 212 nur *Gallinago gallinula*, also die kleine oder stumme Sumpfschnepfe auf, falls es sich nicht um eine Verwechselung handelt. Diese überwintert nicht im tropischen Afrika, sondern in den Mittelmeerländern bezw. in Indien.

VII. Familie: **Pteroclidae.**

17. ***Pterocles coronatus*** Licht.

Wyatt 1870 p. 16; Rchw. V. A. I p. 308.

Meine eigenen Erfahrungen mit Pterocliden im Sinai sind leider äufserst dürftig. Ich habe im Wadi Hebran und Wadi

T'lih an den der Wüste zunächst liegenden Wasserstellen früh und abends ohne den geringsten Erfolg angesessen, überhaupt sind mir nur einmal auf der ganzen Tour 2 Wüstenhühner zu Gesicht gekommen, welche am 12. IV. unterhalb der Oase Firan in so beträchtlicher Höhe vorbeiflogen, dafs ich sie nicht mit Bestimmtheit zu erkennen vermochte, zumal sie stumm blieben. Der Lockton der einzelnen Arten ist ja sehr von einander abweichend. Auch hier war mein Ansitz an der Stelle, wo das Wasser des Baches sich allmählich im Sande verläuft, ohne Erfolg. Anscheinend waren es Gäste vom Plateau El Tih, welche nur ausnahmsweise einen so weiten Ausflug unternommen hatten, in der Regel aber irgend eine näher gelegene Wasserstelle aufsuchten. Wenn ich sonach hier von *P. coronatus* rede, so geschieht es vor allem im Vertrauen auf den meist sehr zuverlässigen Wyatt und ganz besonders auf unseren vorzüglichen deutschen Kenner der Pterocliden Prof. A. Koenig, welcher mir in liebenswürdigster Weise mündlich mitteilte, dafs im Sinai tatsächlich in erster Linie *P. coronatus* regelmäfsig vorkommt, daneben hat er an einigen Stellen auch *P. senegalus* L. in der Wüste gefunden. Keinesfalls kann es sich um *Pteroclurus alchata* handeln, welches Kaiser 1870 p. 211 anführt. Wahrscheinlich hat er es mit *senegalus* verwechselt. Auf die ebenso interessanten wie lehrreichen Mitteilungen Koenigs über die Biologie der nordafrikanischen Wüstenhühner J. O. 1896 p. 148—160 möchte ich nicht verfehlen, hier hinzuweisen. Die diesbezüglichen reichen Beobachtungen sind zwar in einer anderen Gegend, jedoch mit Bezug auf die auch hier im Sinai vorkommenden aber leider so spärlich vertretenen Arten gemacht.

VIII. Familie: **Ciconiidae.**

18. *Ciconia ciconia* L.

Wyatt 1870 p. 18: *C. alba*; Kaiser 1892 p. 211: *C. ciconia*; Rchw. V. A. I p. 345: *C. ciconia.*

Die beliebteste Zugstrafse des osteuropäischen Storches geht anscheinend direkt über El Tor, denn alle Weifsen wufsten mir von den ungeheuren Scharen zu erzählen, welche gelegentlich dort erschienen und auch meist nach Überfliegen des Golfs von Suez sich zu einer Ruhepause niederliefsen. Ich fand dies vollkommen bestätigt: als ich am 30. IV. Mittags die Kaa-Wüste endlich hinter mir hatte und in El Tor einritt, standen viele hundert Störche dicht hinter den Häusern am Strande und wohl eben so viele kreisten niedrig darüber. Allmählich gesellten sich zu diesen immer mehr, die sich genügend ausgeruht hatten, und schliefslich zogen alle in nordöstlicher Richtung und geringer Höhe von kaum 100 m ab. Dabei blies ein ganz böser Chamzim von Stärke 7—8 nach meiner Taxe. Auch im Sinai selbst hatte

ich bereits vorher Storchzug festgestellt, jedoch in mäfsigen Grenzen; im Wadi Nasb, Ost-Sinai, bei einer Lagerhöhe von 1310 m zogen vom 24.—26. IV. regelmäfsig Störche, es wurden auch 2 Exemplare erlegt, leider trug keiner von beiden einen Fufsring der Vogelwarte Rossitten. Natürlich hätte ich als Mitglied des Kuratoriums hier gern einen „Ringstorch" festgestellt, aber ich konnte doch deshalb kein grofses Morden veranstalten.

Wenn Kaiser ganz allgemein die Behauptung aufstellt, dafs alle Vögel, welche im August nach Süden ziehend durchkämen, erst im Mai wieder nordwärts wanderten, und auch den Storch mit hierunter aufführt, so ist der Satz in dieser allgemeinen Fassung selbstverständlich unrichtig. Wyatt berichtet von ziehenden Störchen, welche Capt. Palmer bereits am 5. März bei Firan sah, und dafs die meisten Vögel Ende März und im Laufe des April den Sinai wieder passieren müssen, das beweist schon das Datum ihres Eintreffens in der Heimat.

IX. Familie: **Ardeidae.**

19. *Ardea purpurea* L.

Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. I p. 377.

Am 17. IV. habe ich beim Einmarsch ins Wadi Gharb ein Exemplar am Bache hoch gemacht, leider war es so weit, dafs meine Schrotschüsse erfolglos blieben, doch habe ich den Purpurreiher genau erkannt. Er schien über die Art meiner Begrüfsung verstimmt und empfahl sich auf nimmer wiedersehen.

20. *Herodias garzetta* L.

Kaiser 1892 p. 211: *Ardea garzetta*; Rchw. V. A. I p. 387.

Am 1. V. beobachtete ich einen Seidenreiher am Strande nördlich El Tor bei Ebbe im seichten Wasser herumwatend. Leider hatte ich nur die Schrotflinte bei mir und versuchte vergeblich, mich auf Schufsweite zu nähern. Infolgedessen wäre eine Verwechselung mit einer der anderen kleinen weifsen Reiherarten immerhin denkbar, ich halte sie aber für unwahrscheinlich, da ich die ganze Gesellschaft doch aus der Praxis recht gut kenne.

X. Familie: **Columbidae.**

21. *Columba livia schimperi* Bp.

Bonaparte Consp. generum avium 1854 p. 48: *C. schimperi*; Wyatt 1870 p. 16 dito; Hartert Kat. d. Frankf. Vogel-Slg. 1891 p. 186 Anm. 348 dito; Kaiser 1892 p. 212: *C. livia*; Rchw. V. A. I p. 681: *C. schimperi*; v. Erlanger J. O. 05 p. 48: *C. l. schimperi*.

Was zunächst die rein formelle Frage der Nomenklatur betrifft, so habe ich ernste Bedenken gehegt, ob es angängig sei,

C. livia mit weifsem Bürzel und *C. schimperi* mit grauem Bürzel in dieselbe Gruppe als zoogeographische Formen zu rechnen. Nun teilte mir kürzlich Prof. Koenig freundlichst mit, dafs er ein intermediäres Stück mit nur zum kleinen Teil weifsen Bürzel erhalten habe; daraufhin liefs ich meine Bedenken fallen. Hingegen kann ich mich nicht damit einverstanden erklären, alle Felsentauben von Egypten, dem Sinai, ganz Arabien und Palästina unter dem einen Namen *schimperi* zusammenzufassen. Als terra typica für diese Form hat Egypten zu gelten. Zwar schreibt Bonaparte an der oben genannten Stelle des Consp. gen. av. 1854 p. 48 „ex Abyssinia ab Erkelo, Mus. Frankf.", aber das ist ein Irrtum. Diese Taube kommt gar nicht in Abessinien (auch im weitesten Sinne gefafst) vor, und Hartert hat im Kat. d. Frankf. V.-S. p. 186 Anm. 348 schon in dankenswerter Weise den Fehler verbesssert: Bonapartes Typen sind durch Dr. Erkel, den Begleiter Rüppells, bestimmt in Egypten gesammelt worden. Die egyptischen Stücke scheinen, soweit mir Material vom B.M., Museum Koenig, Tring.-Mus. und der eigenen Sammlung vorliegt, sich nicht wesentlich von den Sinai-Vögeln zu unterscheiden, es messen: Egypter Fl. 188—209, } ♂♂ stets etwas gröfser.
Sinai-Stücke „ 202—213 }
Die Färbung, besonders der Ton der Oberseite, ist ziemlich licht, frisches Gefieder natürlich stets etwas dunkler als abgenütztes. Aufserdem ist eine gewisse individuelle Variation nicht zu leugnen, immer aber ist der Metallglanz auf der Unterseite matt und wenig auf den Kropf hinab ausgedehnt. Dem gegenüber zeigen Exemplare von Palästina gröfsere Mafse: Fl. 215—218, allgemein dunkleren Ton besonders auf der Oberseite, Unterseits lebhafteren Metallglanz, welcher weit auf den Kropf hinabgeht. Ich halte diese Form für gut genug kenntlich, um sie neu zu benennen:

Columba livia palaestinae subsp. nov.

Typus: B. M. ♂ Wadi Fara No. 497, Schmitz leg. 2. IV. 10.

Mir fehlt augenblicklich noch das Material, um mir über die Felsentaube Süd-Arabiens ein Urteil bilden zu können; bisher geht sie ebenfalls unter dem Namen *schimperi* (vgl. Lz. Hellm. J. O. 1901 p. 244 und v. Erlanger J. O. 1905 p. 115/116). Bis auf weiteres hätten wir es also mit folgenden Formen zu tun:

1. *C. l. livia* Briss., Westl. paläarkt. Gebiet;
2. *C. l. gymnocyclus* G. R. Gray; NW.-Afrika, Senegal;
3. *C. l. schimperi* Bp., Egypten, Sinai;
4. *C. l. palaestinae* Zedl., Palästina;
5. *C. l. intermedia* Strickl., Süd-Persien, Indien, China.

Die Felsentaube des Sinai ist zwar im Durchschnitt der Mafse etwas gröfser als typische *C. schimperi* aus Egypten, ich möchte sie aber doch noch damit vereinigen. Ich traf sie bald paarweise bald in kleinen Gesellschaften in den Tälern des Westens, am häufigsten im Wadi Hebran. Die Tauber balzten

eifrig, besonders am frühen Morgen, trotzdem waren sie durchweg recht scheu und keineswegs ganz einfach zu beschleichen.

22. *Columba oenas* L.

Die Hohltaube ist meines Wissens bisher noch nicht für den Sinai nachgewiesen. Während ich mit dieser Arbeit beschäftigt war, bekam ich ein Stück in die Hand, welches das B. M. soeben vom Sammler Schrader erhalten hatte. Es ist von ihm erlegt bei Tor am 4. XI. 1911 und ein ♂. Wenn ich auch keine eigenen Beobachtungen mitzuteilen habe, so glaubte ich doch diese Tatsache erwähnen zu sollen, da ich in der Literatur keine bezüglichen Notizen finde.

23. *Turtur (Streptopelia) turtur turtur* L.

Rchw. V. A. I p. 405; Zedl. J. O. 09 p. 291.

Die Turteltaube zieht spät im Frühjahr wieder noch Norden, so habe ich sie auch im Sinai erst in den letzten Tagen des April erscheinen sehen. Solche Massen wie in Tunesien habe ich hier nicht beobachtet, doch kamen die grofsen Schwärme in N.-Afrika auch erst in der ersten Häfte Mai durch. Die Bewohner von El Tor berichteten mir, dafs an guten Zugtagen die Palmen von den rastenden Vögeln fast bedeckt seien.

Ein Beleg-Exemplar, das ich am 26. IV. im Wadi Nasb, O.-Sinai, schofs, zeigt auf Rücken, Bürzel und Oberschwanzdecken vorherrschend braune Färbung, welche den graulich-blauen Unterton vielfach fast verdrängt hat. Ähnliche Exemplare besitzt des B. M. aus Transkaspien, Turkestan. Ich möchte für spätere Untersuchungen empfehlen, auf diese Vögel aus dem Osten zu achten. Nicht identisch ist diese *Turtur* mit *T. t. arenicola* Hartert (Nov. Zool. 1894 p. 42) vom Persischen Golf bis zu den Atlasländern. Auch mit der egyptischen Form *isabellina* Bp., bei welcher der ganze Kopf und Nacken weinrötlich wie der Kropf gefärbt ist, hat sie nichts zu tun. Am 28. IV. im Wadi T'lih wurden noch einige ziehende Stücke erlegt.

Nun mufs ich noch darauf eingehen, dafs Kaiser 1892 p. 211 als häufigen Durchzügler „*Turtur senegalensis*“ anführt, ohne *T. turtur* zu nennen, was mich sofort stutzig machte. Von typischer *T. senegalensis* aus dem tropischen Afrika kann selbstverständlich hier nicht die Rede sein. Nun haben wir in N.-Afrika die etwas gröfsere und auf dem Bürzel dunklere Form *T senegalensis aegyptiacus* Lath. (Ind. Orn. 1790 p. 607). Diese kommt überall im Süden der Atlasländer vor und geht ostwärts bis Egypten, wo sie in der Provinz Giza nach Nicoll Ibis 1909 p. 639 nicht selten ist. Überall aber ist sie Standvogel, vgl. die übereinstimmenden Berichte von Koenig (J. O. 1896), v. Erlanger (J. O. 1900 u. 1905) und mir (J. O. 1909 p. 291). Auf meine spezielle Anfrage versicherte mir soeben Prof. Koenig

nochmals mit aller Bestimmtheit, dafs von einem Zuge bei *T. s. aegyptiacus* nicht die Rede sein könne. Wenden wir uns nun nach Osten bezw. Nordosten, so finden wir bei Konstantinopel und in Kl. Asien *T. t. cambayensis* Gm., deren Verbreitungsgebiet sich noch weit nach Südosten, nicht aber nach Südwesten erstreckt. In Palästina ist in ganz wenig Fällen nur eine *Turtur* der *senegalensis* Gruppe gefunden worden, welche nach dem Brit. Kat. und Tristram der *cambayensis* nahe steht, jedoch intermediär zwischen ihr und typischer *senegalensis* sein soll. Ich vermag das heute nicht nachzuprüfen, es genügt auch festzustellen, dafs alle im Brit. Kat. (teste Tristram) aus Palästina angeführten Stücke im Januar erlegt sind, also ist auch dort die *senegalensis*-Form ebenso wenig Zugvogel wie sonst überall. Natürlich ist diese östliche Taube auch noch nie in Afrika gefunden worden, dorthin müfste sie aber ziehen, wenn sie den Sinai passiert. Auf Grund dieser Feststellungen müssen wir annehmen, dafs Kaiser zwei so verschiedene Arten wie *T. turtur* und *T. senegalensis* einfach verwechselt hat. Vielleicht liefs er sich täuschen, weil die Vögel bei El Tor aus Mangel an anderen Bäumen auf Palmen rasten.

XI. Familie: **Phasianidae.**

24. *Caccabis chucar sinaica* Bp.

Bonaparte Ext. Acad. Sc. Paris XLII p. 882 (1856): *Perdix sinaica*, J. O. 1858 p. 31; Wyatt 1870 p. 16: *C. saxatilis*; Kaiser 1892 p. 212: *C. synaica.*

Dies Steinhuhn war 1898 nach Koenigs Beobachtungen ziemlich häufig, ich habe es leider nur ganz ausnahmsweise angetroffen. Das erste Pärchen konstatierte Präparator Müller am Tarbousch, an einem Abhange des westlichen Hauptkegels oberhalb des Wadi Hebran in 1800—2000 m Höhe, mit dem Glase auf weite Entfernung, ohne es nachher wiederfinden zu können. Derselbe sah dann am Nord-Abhange oberhalb des Wadi Selaf am 16. IV. wieder ein Pärchen dicht vor sich laufen, als er gerade die Büchse in der Hand hatte. Später war auch das Suchen nach diesen Vögeln erfolglos.

Schliefslich am 22. IV. schofs er ein Stück an den Felshängen des Nakb-el-Haui Passes herunter, ohne es nachher finden zu können. Ein ♂, das mir ein Grieche brachte, ist schliefslich das einzige geblieben. Hingegen habe ich vom 17. IV. ein bebrütetes Gelege von 7 Eiern und vom 19. IV. ein frisches Einzelei. Ich vermute, dafs die Hühner gerade zur Brutzeit besonders heimlich sind, denn gar so selten können sie wohl nicht sein, da man sehr häufig gefangen gehaltene trifft, z. B. überall, wo griechische Mönche wohnen. Die Mafse der Eier sind:

Gelege 17. IV. 1911.

	Lg.	Br.	Dopp.		Lg.	Br.	Dopp.
1.	39,1	29,7	17,5 mm	5.	39,3	29,4	17 mm
2.	39,2	31,2	17 -	6.	39,2	30,2	17 -
3.	40,4	30,2	17,5 -	7.	39,7	29,6	16,5 -
4.	40,3	29,6	18 -				

Einzelei 19. IV. 1911.

Lg. 37,4. Br. 28,9. Dopp. 16 mm.

Die Schale ist kräftig mit schwachem Mattglanz und vielen deutlich sichtbaren Nadelstichporen, Gestalt leicht kreiselförmig mit intensivem Spitzpol. Die Färbung ist die typische hell isabellfarbene, welche eine sehr feine aus winzigen braunen Pünktchen bestehende Zeichnung überzieht.

Die Flügelmafse von 4 ♂ und 5 ♀ des Mus. Koenig sind 155—166 mm bezw. 147—155 mm, wie mir Dr. Le Roi freundlichst mitteilt.

25. *Ammoperdix heyi* Temm.

Temm. Pl. Col. V. 1825 T. 328, 329; Wyatt 1870 p. 17: *Caccabis heyi*; Kaiser 1892 p. 212: *A. heyi*; Rchw. V. A. I p. 503 dito.

Bei den *Ammoperdix* ist die systematische Frage noch wenig geklärt. Früher glaubte man, in *A. heyi* und *cholmleyi* zwei ganz verschiedene Arten vor sich zu haben. Nun hat aber Nicoll (Ibis 1909 p. 640) nachgewiesen, dafs die weifse Kopfzeichnung individuell variiert und nicht als Unterscheidungs-Merkmal dienen kann. Es bleibt nun als Kennzeichen von *cholmleyi* nur die etwas dunklere Oberseite übrig. Bei so geringem Unterschiede lag es für Nicoll nahe, beide als nahe verwandte Formen ternär *A. h. heyi* und *A. h. cholmleyi* zu nennen, doch hat er dabei ein sehr berechtigtes Bedenken: Die Verbreitung beider Formen steht noch so wenig fest und es liegen so viel ältere ungenaue Angaben (z. B. „Egypten" ganz allgemein) über Fundorte vor, dafs hier erst Klarheit geschaffen werden mufs. Ich kann mich diesen Ausführungen nur vollkommen anschliefsen und beschränke mich darauf, zu konstatieren, dafs meine Stücke vom Sinai nicht vollkommen mit solchen aus Palästina übereinstimmen. Die Flügelmafse von 5 ♂ meiner Sammlung sind 124—129 mm, ♀ 111 mm, Vögel des B. M. aus Palästina messen ♂♂ 126—130, ♀♀ 120 mm. Aus den Mafsen liefse sich also wohl nicht ein Unterschied herleiten, hingegen sind meine ♂♂ am Kopfe, besonders auf Scheitel und Wangen, etwas dunkler als solche von den Ufern des Toten Meeres, mein ♀ ist bedeutend dunkler und stärker gebändert als jene. Ich halte aber mein ♀ mit Rücksicht auf die sehr kleinen Mafse und das „scheckige", d. h. gebänderte und getüpfelte Gefieder für ein noch nicht voll erwachsenes Stück aus einer späten Nachbrut, wie sie bei Hühnervögeln ja keine grofse Seltenheit ist.

Diese Hühnchen beleben das ganze Gebirge, nirgends fehlen sie ganz, nirgends sah ich sie sehr häufig. Jedes Pärchen scheint sein eigenes Revier während der Brutzeit zu behaupten. Am frühen Morgen und bisweilen am Nachmittage lockt der Hahn mit weithin vernehmbarer Stimme. Versucht man es, sich ihm zu nähern, so läuft er flink aufwärts und verschwindet bald zwischen den Steinen. Gelingt es, ihn gedeckt anzuschleichen, um dann überraschend vor ihm zu erscheinen, so entschliefst er sich meist aufzufliegen, und ist dann leicht herunter zu holen. Zwischen dem Gestein rettet ihn seine vorzügliche Schutzfärbung gar zu leicht vor Nachstellung, so lange er laufen und sich drücken kann. Während die *Caccabis* nur im eigentlichen Hochgebirge lebt, kommt *Ammoperdix* überall auch in den mittleren Lagen vor, am liebsten, wo inmitten steiniger Hänge kleine Felstürme und Kuppen emporragen. Die Eingeborenen fangen sie, indem sie etwas Futter unter einen flachen schräg gestellten Stein schütten, welcher von einem einfachen Stellholz gehalten wird. Der arabische Name ist „H'djel", der für *Caccabis* „Schennâr", doch werden beide Vögel von den meisten Beduinen oft verwechselt. Übrigens erinnert die Stimme von *Ammoperdix* tatsächlich an den Lockton von *Caccabis* (allerdings *petrosa*-Formen, die ich oft in N.-Afrika gehört habe), eine Bemerkung die auch schon Schweinfurth gemacht hat.

26. *Coturnix coturnix coturnix* L.

Wyatt 1870 p. 18: *C. communis*; Kaiser 1892 p. 211: *C. coturnix*; Rchw. V. A. I p. 505 dito; Zedl. J. O. 1909 p. 296, 1910 p. 362.

Die Systematik der Wachtel bildet auch ein recht schwieriges Kapitel, es fehlen mir die Unterlagen, um mich erschöpfend damit beschäftigen zu können. Unter den Brutvögeln N.-Afrikas kommen vielfach sehr helle Exemplare vor, doch scheint diese Färbung auch bei ihnen nicht konstant zu sein, eine Differenz in den Mafsen gegenüber Europäern vermag ich nicht festzustellen. Die Wachteln, welche Ende März massenhaft jedes grüne Fleckchen in der Oase Suez belebten, waren echte europäische Zugwachteln, als Wintergäste habe ich sie an den Ost-Abhängen des Plateaus von Eritrea i. J. 1908 gefunden. Der stärkste Durchzug fand bei Suez um den 1. IV. statt. Noch Mitte April konstatierte ich vereinzelte Wachteln in Firan, ich glaube aber, dafs die bevorzugte Strafse nicht über die Höhen des Sinai führen dürfte. Dafs die Wachtel in Massen das Mittelmeer überfliegt, ist längst bekannt, Heuglin z. B. schildert in anschaulicher Weise das Eintreffen der ermatteten Wanderer im Frühherbste auf den Dünen bei Alexandria. Ich sammelte nun am 25. IV. im Wadi Nasb, O.-Sinai, eine Wachtel, deren Reiseziel offenbar viel weiter östlich lag als das der Vögel, welche das Mittelmeer passieren. In ihrer sehr lebhaften Gesamt-

färbung stimmt sie gut zu Stücken des B. M. aus Transkaspien und dem Kaukasus. Allerdings ist auch bei Brutvögeln aus jener östlichen Region eine individuelle Variation in starkem Mafse zu konstatieren, je mehr Material man vornimmt, desto schwerer wird ein Entschlufs. Jedenfalls aber möchte ich auf die Tatsache hier hingewiesen haben.

Das vorläufige, keineswegs abgeschlossene Resultat meiner Untersuchungen betr. Systematik der Wachtel ist folgendes:

1. *Coturnix coturnix coturnix* L.
   ♂ ad. Kehlmitte schwarzbraun bis schwarz, unten von einem weifslichen Bande umsäumt, Kropffärbung mäfsig hellbräunlich.
   ♂ juv. Kehlfleck nur wenig angedeutet, später mattbraun.
   Alle ♂ haben Kropf und Brust ungefleckt aufser pulli.
   ♀ ad. Kehle rahmweifs, Kropf und Brust schwarzbraun gefleckt, Form der Flecken länglich.
   ♀ juv. im ganzen ähnlich, Flecken zahlreicher und runder.
   Verbreitung: Ganz Europa, vielleicht N.-Afrika und W.-Asien.
2. *C. c. africana* Temm. Schleg.
   ♂ ad. Kehlfleck rotbraun, nicht von einem weifsen Bande umsäumt, ganze Unterseite, besonders der Kropf lebhafter bräunlich, Oberseite dunkler als typische *coturnix*.
   ♀ ad. dunkler und rotbrauner als *coturnix* typ.
   Verbreitung: S.-Afrika.
3. Stücke aus Abessinien, von Erlanger bei Harer gesammelt, zeigen schwarzbraunen Kropf gegen rötlichbraunen bei *africana*. Sie repräsentieren wohl sicher eine neue Form, deren Verbreitung jedoch noch nicht feststeht. Ich möchte für sie den Namen: *C. c. erlangeri* vorschlagen, Typus: Coll. v. Erlanger ♂ No. 11661 Cunni 6. V. 1900, Hilgert. leg.
4. Vögel vom Kaukasus und aus Daurien sind im allgemeinen bräunlicher als *coturnix* aus Europa und stehen in der Färbung *africana* fast näher vgl. BM. ♀ aus Daurien, Dybowski leg. und ♂ Nr. 187 Baksantal, Ryssel leg. Da jedoch der Brit. Kat. ähnliche dunkle Stücke auch aus Österreich, Schweiz, Ungarn vereinzelt aufführt, erscheint diese Frage noch nicht genügend geklärt. Hierher gehört auch mein Stück aus dem O.-Sinai.
5. Auf Madeira kommt eine Wachtel vor, deren ♂ nur wenig lebhafter gefärbt ist als *coturnix* typ., deren ♀ aber auf der Unterseite stärker gefleckt, auf der Oberseite dunkler ist, vgl. B. M. ♀ Funchal, Hartwig leg. und Brit. Kat XXII p. 239 über intermediäres ♂ ad. von Madeira, Cossart leg.
6. Brutvögel aus den Atlasländern und Egypten sind anscheinend oft etwas blasser als alle anderen, die egytischen wohl am hellsten, hingegen ist die hie und da auftauchende Behauptung, sie seien gröfser, nicht zutreffend. Ob wir es hier mit einer

gesonderten Rasse zu tun haben, kann nur an der Hand sehr grofser Suiten entschieden werden.

7. *C. c. japonika* Temm. Schleg.

Die Federn an den Seiten von Kropf und Brust sind nicht lancetförmig sondern rundlich.

Verbreitung: Japan.

Aufser diesen Formen und Varietäten kommen überall gelegentlich melanistische Exemplare vor, anscheinend besonders häufig in der Gegend von Valencia, Spanien vgl. O. Grant. Brit. Kat. XXII p. 237. Ich besitze aber auch in meiner Sammlung ein ähnliches Exemplar, das ich selbst in Schlesien erlegt habe.

Hiermit sei der kleine Ausflug ins Reich der Wachtel vorläufig abgeschlossen.

XII. Familie: **Vulturidae.**

27. *Gyps fulvus fulvus* L.

Wyatt 1870 p. 10: *G. fulvus*; Kennedy 1874 p. 110 dito; Kaiser 1892 p. 212; v. Erlanger J. O. 1904 p. 142; König J. O. 1907 p. 70 ff.; Hartert Nov. Zool. 1912 p. 530.

Hartert hat an der Hand sehr grofsen Materials festgestellt (Nov. Zool. 1912), dafs sich die westliche Form *C. f. occidentalis* Schleg. doch nicht konstant unterscheidet und zieht sie deshalb ein. Ich schliefse mich seiner Autorität an und ändere entsprechend meine im J. O. 1909 vertretene Anschauung.

Ich fand den Gänsegeier im Sinai nur ganz vereinzelt im Gegensatz zum Atlas, wo er ja leider auch in der Abnahme begriffen ist. Im Centralstock nahe dem Kloster sah ich ihn einige mal hoch in der Luft seine Kreise ziehen, am 24. IV. zeigten mir Beduinen dort auch den Kopf eines vor wenigen Tagen von ihnen erlegten Exemplars. Zur Quarantäne-Zeit soll er bisweilen bis nach El Tor hinabkommen, die Entfernung ist für diesen kolossalen Flieger ja winzig. Wyatt erklärt den *Gyps* übereinstimmend mit meinen Beobachtungen für selten, nur sein Begleiter Rev. Holland sah einmal einige Stücke an einem Kameel-Kadaver unweit von Akaba.

Als auffallend sei noch Kennedy's Mitteilung im Ibis 1874 p. 110 registriert, welcher neben *G. fulvus* auch *Vultur monachus* gesehen haben will. Ausgeschlossen ist dies nicht, da einige, allerdings sehr wenige Fälle vorliegen, wo seine Erlegung in Egyten verbürgt ist. Hingegen ist *G. fulvus* nach Koenigs Beobachtungen (J. O. 07 p. 72) in Egypten „weitschichtig verbreitet".

28. *Neophron percnopterus* L.

Wyatt 1870 p. 11; Kennedy 1874 p. 110; Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. I p. 521; v. Erlanger J. O. 1904 p. 152—154; Koenig J. O. 1907 p. 60 ff.; Zedlitz J. O. 1909 p 207, 1910 p. 364.

Der Aasgeier, nach Koenig in Egypten sehr häufig, ist auch in dem an Raubvögeln so armen Sinai relativ gemein. Schon Erlanger hat auf einen anscheinend konstanten Färbungs-Unterschied hingewiesen, nach dem der *Neophron* aus NO.-Afrika häufig rostfarbenen Anflug auf dem Kragen zeigt, der aus den Atlasländern hingegen weifs bleibt. Ich finde das an den Bälgen, welche ich in den beiden Regionen sammelte, bestätigt, und konnte jetzt an einem im Sinai, Wadi Gharb 18. IV., erlegten ♀ feststellen, dafs es im rostgelblichen Ton den NO.-Afrikanern näher steht als den Tunesen. Der Flügel mifst 510 mm, deutlicher Brutfleck ist vorhanden. Schon bei El Tor sah ich fast täglich adulte Vögel, meist Pärchen, semiadulte einzeln. Wohl in jedem gröfseren Gebirgstale ist mir dann gelegentlich der Vogel wieder zu Gesicht gekommen, doch nie mehr als 2 Stück gleichzeitig.

XIII. Familie: **Falconidae.**

29. *Circus macrourus* Gm.

Rchw. V. A. I p. 535; Koenig J. O. 07 p. 582: *C. swainsonii.*

Bei Suez sah ich Ende März einige mal Weihen in der bekannten Weise die Felder absuchen, und halte es für höchst wahrscheinlich, dafs es Steppenweihen waren. Koenig nennt diese die häufigste der 3 Arten in Egypten und betont ihr besonders zahlreiches Auftreten bei angebauten Flächen im März und April zur Zugzeit.

30. *Astur badius brevipes* Severz.

Severz. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscau XXXIII p. 234; *A. brevipes*; v. Erlanger J. O. 1904 p. 169: *A. badius brevipes.*

Es ist v. Erlangers Verdienst, zuerst die *badius*-Gruppe an der oben citierten Stelle durch ternäre Benennung vereinigt zu haben, ich stelle hierunter nochmals kurz die Formen neben einander:

1. *A. b. badius* Gm.: Indien-Afghanistan;
2. *A. b. poliopsis* Hume: Hinterindien, Formosa, Hainan;
3. *A. b. brevipes* Severz.: SO.-Europa, Kl. Asien, Persien;
4. *A. b. sphenurus* Rüpp.: NW.- und NO.-Afrika bis S.-Somali;
5. *A. b. polyzonoides* A. Sm.: O.- und S.-Afrika.

Vom *Accipiter nisus nisus*, neben welchem er im Sinai vorkommt, unterscheidet sich dieser *Astur* leicht durch den sehr viel kräftigeren Lauf, stärkere Zehen, etwas kürzere Mittelzehe, braune Iris und lebhaftere Bänderung der Unterseite. Bei *A. nisus* ist die Iris goldgelb bis orangegelb. Ich erwähne dies besonders, weil bei Rchw. V. A. I p. 557 das Auge der verwandten Subspecies *A. b. sphenurus* „orangerot", das von *A. b. polyzonoides* p. 556 „orangegelb bis karminrot" beschrieben wird, also in der Farbe eher mit *Accipiter nisus* als mit dem viel näher stehenden

A. b. brevipes übereinstimmt. Die Brustbänderung ist beim ♀ ad. ausgeprägter und dunkler (brauner), beim ♂ ad. verwaschener und blasser (rötlicher). Dasselbe konstatiert v. Erlanger bei *A. b. sphenurus* J. O. 04 p. 170.

Ich fand diesen kleinen Habicht nur im östlichen Sinai im Wadi Nasb, wo ich am 25. und 26. IV. zusammen 3 Stück (2 ♂, 1 ♀) erlegen konnte. Ich halte den Vogel dort nicht für einen Durchzügler, sonst hätte ich ihn wohl auch anderswo als in diesem eng begrenzten Gebiet einmal angetroffen. Ich vermute, dafs ich hier oberhalb des Golfs von Akaba eben die westlichste Grenze seiner Verbreitung erreicht hatte, Beweise für den Beginn der Brut vermag ich allerdings nicht zu erbringen, es war wohl noch etwas zu früh dafür.

31. *Accipiter nisus nisus* L.

Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. I p. 559; Koenig J. O. 1907 p. 413.

Es liegen von meiner Sinai-Tour 4 ♂ vor, eins im schönen frisch vermauserten Alterskleide von Firan 12. IV., ein ebenfalls adultes aber noch nicht mit dem Kleide ganz fertiges vom Wadi Tarffa 27. IV (südlich Katharinen-Kloster) und 2 jüngere, oberseits noch vorwiegend braune Vögel vom Wadi Nasb (O.-Sinai) 26. IV und Wadi T'lih (W.-Sinai) 28. IV. Iris bei allen gelb-orangegelb.

Der Sperber überwintert nach Koenig sehr zahlreich in Egypten, ich fand ihn im Januar 1908 auch in der Oase Suez. In den Tälern des Sinai trat er während des ganzen Monats April überall einzeln auf, zumeist wohl als Durchzügler, da an Nahrung für ihn dort kein Überflufs ist, doch halte ich es nicht für ausgeschlossen, dafs in der Oase Firan auch einige Exemplare überwintern. Koenig erwähnt die Erlegung von 2 ♂ am 15. III. in Egypten als auffallend späten Termin, meine Daten liegen, wie ersichtlich, z. T. noch um 6 Wochen später. Der Sperber streicht im Winter weit südwärts, v. Erlanger fand ihn im Oktober und November in Abessinien, da ist es nicht wunderbar, wenn einzelne Stücke auch erst spät im Frühjahr wieder die Rückreise antreten.

Wenn Koenig in den „Falconiden Aegyptens" den Gedanken seines Brütens in Egypten naheliegend nennt, so kann ich mich dem nur anschliefsen, ohne jedoch neues Beweismaterial beizubringen. Jedenfalls wird der Vogel weit eher im fruchtbaren Unter-Egypten als im kahlen Sinai sich sein Haus bauen.

32. *Aquila fulva* L.

A. Brehm Naumannia 1855 p. 11; Koenig J. O. 1907 p. 392 und 393.

Bei der Nomenklaturfrage möchte ich mich doch Koenig anschliefsen, der die Bezeichnungen „*fulva*" für den westlichen und

„*chrysaëtos*“ für den östlichen Steinadler vorläufig noch getrennt halten möchte, wie er J. O. 07 p. 392 Anm. 2 begründet. Auch mir scheint die Sache noch nicht ganz klar, und da die Namen einmal existieren, bediene ich mich ihrer.

Über das Vorkommen des Steinadlers im Sinai haben wir wenig Zeugnisse. Dafs er überhaupt dort erscheint, ist schon darum wahrscheinlich, weil er sogar für NO.-Afrika bereits in 2 Fällen (Schrader, Zedlitz) festgestellt wurde. Einen einwandfreien Beweis erbringt uns Brehm an der oben näher bezeichneten Stelle, wo er von mehreren Exemplaren spricht, welche der französische Forscher de Malzac auf Ausflügen von Tor aus sammelte. Ich selbst habe beim Rückmarsch durch das Wadi T'lih mehrfach Adler kreisen gesehen, welche ich für Steinadler hielt. Beweisen kann ich es nicht, doch ist Ende April — es war am 29. und 30. IV. — die Zugzeit von *A. clanga* und *naevia* vorbei, die hier in Frage kommenden Vögel nisteten wohl in den Hängen des riesigen Gebel Oum Schomer oder seiner Nebenberge. Hätte ich nur einen meiner bewährten Horstfinder aus dem Atlas hier gehabt, aber mit den Sinai-Beduinen ist eben gar nichts anzufangen, sobald sie etwas anderes tun sollen, als ihre unvermeidlichen Steinböcke jagen!

Der Habichtsadler (*Hieraaëtus fasciatus fasciatus* Vieill.) ist mir nie zu Gesicht gekommen. Ich bezweifle stark, dafs er im Sinai horsten sollte. In Egypten konstatierte ihn König als Brutvogel, aber doch nur in einem Falle. Wyatt (1870 p. 11) will ihn einige mal gesehen haben, stimmt das, so handelte es sich wohl um ein Stück aus Egypten, das einen der bei Adlern nicht ungewöhnlichen weiten Winter-Ausflüge unternommen hatte.

Auch *Aquila pennata* wird von einem Beobachter genannt, es ist Kennedy Ibis 1874 p. 111, der ein Pärchen am 18. IV. nach seiner Meldung bei Dohorizeh (Norden am Plateau El Tih) gesehen hat.

33. *Aquila clanga* Pall.

Koenig J. O. 1907 p. 395, 396.

Der Schelladler ist nach Koenig regelmäfsiger Wintergast und Durchzügler in Unter-Egypten, der Forscher erlegte selbst dort ♂ am 20. III. 99 auf einer Nil-Insel bei Esneh. Immerhin soll diese Art seltener sein als *A. naevia*. Ich befand mich am 8. IV. 11 auf dem West-Abhange des Tarbousch oberhalb des Wadi Hebran, als ich unter mir einen mäfsig grofsen Adler kreisen sah, der durch seine leuchtend weifsen Oberschwanzdecken im Gegensatz zur sehr dunklen Allgemeinfärbung auffiel. Selbstverständlich kam ich nicht auf ihn zu Schufs. Ein ♀ (?) in fast genau demselben Kleide erhielt soeben das B. M. durch Schrader, der es am 16. X. 11. im Sinai von El Tor aus gesammelt hatte. Das interessante Stück lag bei der Januar-Versammlung der D. Ornith. Ges. in Berlin vor und wurde für *Aquila clanga* juv.

(d. h. aus dem letzten Jahre) erklärt. Die Mafse sind sehr klein: Fl. 492 (Koenigs ♂ 545!), Schnabel incl. Wachshaut 47, ohne Wachshaut 34 mm. Um einen *rapax* kann es sich nicht handeln, da dieser niemals weifse Oberschwanzdecken zeigt. Das im ganzen sehr dunkle, oberseits vielfach heller gefleckte Gefieder ist noch gar nicht abgestofsen, die Laufbefiederung hebt sich in ihrer auffallend schwarzbraunen Tönung besonders ab.

34. ***Buteo buteo zimmermannae*** Ehmke.

Ehmke J. O. 1893 p. 117, 173: *B. zimmermannae*; König J. O. 1907 p. 551: *B. desertorum.*

Ich besitze 4 *Buteo* vom Sinai und zwar:

♂ No. 4150 Wadi Gharb (Centralstock) 18. IV.,
♀ No. 4196 Wadi Nasb (O.-Sinai) 24. IV.,
♂♂ No. 4206/07 Wadi Nasb 26. IV.

Zweifellos sind es Zugvögel, und es handelt sich zunächst um die Frage: haben wir hier *B. b. desertorum* oder *B. b. zimmermannae* vor uns? Alle 4 Stücke tragen ein sehr abgestofsenes verbrauchtes Gefieder, die Fleckung der Unterseite variiert, bei No. 4150 ist sie am stärksten, bei No. 4196 am schwächsten, aber alle zeigen am Schwanz eine deutliche über die ganze Feder quer sich erstreckende Bänderung. Die roströtliche Färbung der hellen Felder zwischen den dunklen Schwanzbinden tritt bei dem stark abgenutzten Gefieder nicht recht deutlich hervor, noch weniger ist bei einem der Vögel, wie ich nochmals betone, von einem einfarbig roten Schwanz die Rede. Das B. M. besitzt einen Balg ♀ Stoll leg. 21. V. 98 Smilten, Livland, welcher das Gefieder etwa im gleichen Stadium zeigt und meinen Exemplaren genau gleicht mit Ausnahme der mittelsten Schwanzfedern, deren Grundfarbe lebhafter roströtlich ist. Mögen auch junge *desertorum* ebenfalls deutliche Schwanzbinden zeigen, so verschwinden diese doch bald, und zwar zuerst an der oberen Hälfte der Feder beim noch nicht mehr als einjährigen Vogel. Im Jugendkleide dürften *zimmermannae* und *desertorum* während des Zuges kaum zu unterscheiden sein, wenigstens nicht immer. Hier ist es aber doch sehr unwahrscheinlich, dafs alle meine Stücke gerade vorjährige Junge sein sollten, und gibt man ihnen ein höheres Alter zu, dann sind es eben *zimmermannae.* Im übrigen zeigen Wintervögel von *desertorum*, welche, nach der Schwanzbänderung zu urteilen, noch unter einem Jahr alt sein dürften, einen röteren Ton im Gesamtkolorit als meine ausgesprochen fahlen Stücke (vgl. B. M.: *B. desertorum* Schmitt leg. Jringa 25. I. 99).

König geht in den „Falconiden Aegyptens" gar nicht auf die Form *zimmermannae* ein, sondern erwähnt nur *desertorum*, begreift also offenbar beide nur schwach unterschiedenen Formen unter diesen Namen. Darüber läfst sich wohl streiten, hingegen

mufs ich auch hier wieder meinen Standpunkt als prinzipiell von dem seinigen abweichend festlegen, indem ich „*cirtensis* Lev." keineswegs als Synonym zu *desertorum*, sondern als Subspecies der *ferox*-Gruppe auffasse. In ihren Brutgebieten schliefsen sich einerseits *ferox* (SO.-Rufsland, Transkaspien, Ober-Egypten) und *cirtensis* (Atlasländer), andererseits *buteo* (Mittel-Europa), *zimmermannae* (West-Rufsland) und *desertorum* (Ost-Rufsland, angrenzendes Asien) aus (vgl. auch Hartert Nov. Zool. 1912 p. 535, der sich in meinem Sinne ausspricht).

35. *Pernis apivorus* L.

Rchw. V. A. I p. 613; Koenig J. O. 1907 p. 403.

Der Wespenbussard passiert den Sinai auf dem Zuge, im Frühjahr ziemlich spät, im Herbste früh. Koenig berichtet, er „solle" im September bei Alexandria häufig sein. Im B. M. sah ich mehrere Bälge, welche Schrader im Herbst 1911 bei El Tor gesammelt hatte. Eigene sichere Beobachtungen über den Frühjahrszug konnte ich leider nicht anstellen.

36. *Gypaetus barbatus atlantis* Erl.

Wyatt 1870 p. 10: *G. barbatus*, Kaiser 1891, 1892 p. 211, 212 dito; v. Erlanger J. O. 1904 p. 204; Koenig J. O. 1907 p. 91.

Diese westliche Form des paläarktischen Bartgeiers wurde durch Erlanger aus dem tunesischen Atlas beschrieben. Koenig beschäftigt sich an der oben angeführten Stelle eingehend mit der systematischen Stellung des egyptischen Bartgeiers und stellt fest, dafs wir es hier keinesfalls mit der südlichen, tropischen Form *meridionalis* (*ossifragus*, *nudipes*), sondern mit einem *barbatus* typ. oder *barbatus atlantis* zu tun haben. Mangels an Beweisstücken ist letztere Frage noch in der Schwebe gelassen, jedoch sehr mit Recht die gröfsere Wahrscheinlichkeit für *atlantis* betont. Inzwischen hat das Mus. Koenig durch Schrader einen Bartgeier vom Sinai erhalten, der zwar noch nicht volles Alterskleid trägt, aber doch als *atlantis* aufzufassen ist, da die Laufbefiederung nicht bis auf die Zehen hinabreicht (Prof. Koenig u. Dr. Le Roi in litteris).

Der Bartgeier ist neben dem Aasgeier der Raubvogel, den man im Sinai am häufigsten zu sehen bekommt. Bei El Tor erscheint er wohl nur selten, ich selbst beobachtete ihn dort nicht, hingegen ist im Gebirge mir kaum ein Tag verflossen, an welchem das charakteristische Flugbild nicht an meinem Auge vorübergezogen wäre. Dafs ich trotzdem nicht ein einziges mal, sei es auch unter schwierigen Verhältnissen, zu Schufs gekommen bin, ist ein Moment, welches den Gesamt-Erfolg der Tour für mich passionierten Adler- und Bartgeier-Jäger wesentlich herabdrückt. Es ist mir nur ein recht geringer Trost, dafs selbst ein Koenig (NB. der aus Bonn!) s. Z. denselben Mifserfolg erleben mufste. Es ist eben direkt ein glücklicher Zufall zu nennen, wenn man

auf diesen stolzesten Bewohner der Berge zu Schufs kommt, wie es Kaiser (vgl. 1891. Monatsschr. z. Sch. d. Vogelw.) ergangen ist, der gemütlich unter einen Felsen safs, als 2 Bartgeier auf Schufsweite ihm gegenüber einfielen und dadurch auch noch die Stelle anzeigten, wo ein vorher krank geschossener Steinbock verendet lag. Wie gern hätte ich einen Luderplatz angelegt, aber das ist im Sinai, wo Vieh so selten ist, nicht ganz einfach. Mit einer Ziege habe ich es versucht, aber nur *Milvus* und *Neophron* damit angelockt, ein altes Kameel zum totschiefsen war nicht zu bekommen, und gutwillig brach sich leider auch keins die Knochen, so vertröstete man sich von einem Tag zum andern, bis es zu spät war.

Die beste Chance der Erlegung bietet ja der Ansitz am Horst, wie ich ihn im Atlas stets mit Erfolg ausgeführt habe. Aber auch damit hat es im Sinai seinen Haken. Der Eingeborene ist viel zu faul, um sich irgendwie mit dem Aufsuchen von Horsten zu inkommodieren. Ich habe im Katharinen-Kloster, der Zentralstelle für alle umwohnenden Beduinen, für Auffindung eines besetzten Horstes 2 Pfund ausgeboten, nach den dort geltenden Begriffen ein Vermögen, aber nicht ein einziger Bursche hat auch nur den Versuch gemacht, es sich zu verdienen. Wir selbst haben allerdings einen Horst gefunden, zuerst entdeckte ihn Müller, er stand auf dem östlichen Gipfel des Geb. Tarbousch Front nach dem Wadi Selaf. Es dürfte derselbe Horst sein, den auch Koenig i. J. 1898 besetzt fand. Er steht absolut unerreichbar in einer ca. 200 m hohen senkrechten Wand. Dem ab- und zustreichenden Vogel ist weder von oben noch von unten mit der Schrotflinte beizukommen, und mit der Kugel ist auch nichts zu machen, da der Horst, wie meist beim Bartgeier, in einer tiefen Nische im toten Winkel steht, sodafs der innen aufhakende Vogel überhaupt nicht zu sehen ist. Dafs wir aufserdem Mitte April dort oben ganz hübsch einschneiten, trug auch nicht dazu bei, den Ansitz verlockender zu gestalten.

Es blieb also nur die sehr geringe Chance übrig, einen zufällig vorbeistreichenden Bartgeier mal herabzuholen. Stets hatten wir auf den Märschen die Flinte möglichst zum Gebrauche fertig, aber nur einmal überflog uns ein *Gypaetus* von hinten kommend und daher überraschend in so geringer Höhe, dafs ein Schrotschufs nicht ganz aussichtslos gewesen wäre. Es war dies im Wadi Selaf unterhalb des besetzten Horstes, und die Gefahr lag doch andererseits gar zu nahe, den herrlichen Vogel nutzlos krank zu schiefsen.

37. *Pandion haliaëtus* L.

Kaiser 1892 p. 211; Monatsschr. z. Sch. d. Vogelw. 1893 p. 276—178; Rchw. V. A. I p. 607; Koenig J. O. 07 p. 408; Zedlitz J. O. 10 p. 390.

Den Fischadler nennt Koenig für Unter-Egypten wie auch das obere Gebiet eine gewöhnliche Erscheinung, auch an den Ufern des Roten Meeres ist er überall zu Hause, ich selbst stellte ihn bei Massaua, Assab und auf den Dahlak-I., hier als Brutvogel, bereits in den Jahren 1908/09 fest (vgl. J. O. 1910. II p. 390). Auch 1911 sah ich ihn wieder bei El Tor am 30. IV. und 1. V., also während der Brutzeit. Der Adler war nicht übertrieben scheu, und wir hätten ihn wohl bekommen, wenn die Zeit nicht so knapp gewesen wäre. Als Brutplatz kam m. E. zunächst die Hügelkette in Frage, welche wenige Kilometer nördlich von El Tor beginnend dem Meeresgestade parallel läuft. Da sich am 1. Mai Abends ganz überraschend und früher, als wir erwarten konnten, eine Schiffsgelegenheit nach Suez bot, mufste ein Besuch dieser Dünen leider unterbleiben.

38. ***Milvus aegyptius*** Gm.

Wyatt 1870 p. 11; Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. I p. 609; Koenig 1907 p. 567, 568.

Dieser Milan trägt seinen Namen mit Recht, er ist geradezu ein Charaktervogel Egyptens und kommt auch bei Suez nicht selten vor, wenn auch nicht so massenhaft wie im Niltale. Weit hinein nach der Sinai-Halbinsel erstreckt sich aber anscheinend seine normale Verbreitung nicht. Wyatt fand ihn nur noch im Wadi Gharandel wenige Tagemärsche südsüdöstlich von Suez. Ich möchte vermuten, dafs zur Zeit der Quarantäne, der Hochsaison in El Tor, auch der Schmarotzer-Milan sich dort wohl einfinden dürfte, doch konnte ich keinen Beweis dafür erbringen.

39. ***Milvus korschun korschun*** Gm.

Wyatt 1870 p. 11: *M. migraus*; Kaiser 1892 p. 211 dito; Rchw. V. A. I p. 612: *M. korschun.*

Neben der Farbe des Kopfes ist dieser Milan durch den beim alten Vogel schwarzen Schnabel mit Sicherheit vom vorigen zu unterscheiden. Es ist der eigentliche Bewohner des Sinai, jedoch dort nicht sehr häufig, während er weiter nach Palaestina hin auf der Hochebene von Edom nach Wyatt ganz gemein sein soll. Bei El Tor sah ich am 5. IV. einige Exemplare, bei Firan war der Vogel am häufigsten, spät Nachmittags sah man dort oft wohl ein Dutzend und mehr kreisen und dabei allmählich sich nach den Schlafplätzen ziehen. Die Brutzeit schien hier am 11.—14. IV. im allgemeinen noch nicht begonnen zu haben. Im Wadi Gharb erlegten wir am 18. IV. 2 anscheinend angepaarte Stücke, die Mafse derselben sind normal. Ich kann mich Kaiser nicht anschliefsen, der diesen Milan für einen Zugvogel erklärt, welcher vom September bis Dezember nur im Sinai weilen soll. Dafs der Dezember gerade als Schlufsmonat genannt wird, hat wohl darin seinen Grund, dafs Kaiser vom Januar bis Ende Juli keine Beobachtungen gemacht hat.

40. *Falco tanypterus* subsp.

Wyatt 1870 p. 11: *F. lanarius*; Kaiser 1892 p. 211: *F. lanarius* und *F. barbarus*; König J. O. 07 p. 456—465.

Dafs eine Form der Lannerfalken im Sinai vorkommt und wahrscheinlich auch dort horstet, wird von mehreren Forschern verbürgt. Wenn aufserdem auch *F. barbarus* hie und da angeführt wird, so ist diese Mitteilung mit Rücksicht auf die grofse Seltenheit des rotnackigen Falken mit Vorsicht aufzunehmen, so lange nicht Beleg-Exemplare vorhanden sind. Jedenfalls dürfte Kaiser nicht in systematischen Fragen genügend sattelfest gewesen sein, um einen lebenden Falken in gröfserer Entfernung mit Sicherheit als *tanypterus* oder *barbarus* ansprechen zu können, in den meisten Fällen wird das überhaupt unmöglich sein. Ich habe nur einmal am 8. IV. in den Felsen oberhalb des Wadi Hebran einen grofsen Edelfalken gesehen, leider war er für einen Schrotschufs viel zu hoch. Ein Horst dürfte nicht in der Nähe gestanden haben, da der Vogel innerhalb mehrerer Stunden nicht zum zweiten mal erschien. Ich kann natürlich nicht mit voller Bestimmtheit sagen, welcher Form er angehörte, in erster Linie käme *F. tanypterus erlangeri* Klschdt. in Frage, der Brutvogel am südlichen Mittelmeer-Gestade. Vielleicht aber war es *F. tanypterus tanypterus* Schleg., der in Ober-Egypten heimisch ist. Meines Wissens steht noch nicht fest, wohin der im Sinai brütende Edelfalke gehört. Wegen der sehr interessanten systematischen Fragen, welche diesen Formenkreis betreffen, verweise ich auf Kleinschmidt, *Aquila* 1901 (der Formenkreis *Falco Hierofalco*), O. Neumann J. O. 1904 p. 369, Koenig J. O. 1907 p. 456 ff. (Über Lannerfalken) und Zedlitz 1910 p. 392.

41. *Cerchneis tinnuncula tinnuncula* L.

Wyatt 1870 p. 11: *Tinnunculus alaudarius*; Rchw. V. A. I p. 641: *C. tinnunculus*; Koenig J. O. 1907 p. 416/17; Zedlitz J. O. 1910 p. 393, 394 dito.

Der Turmfalke ist häufiger Wintergast in Egypten (vgl. Koenig), bei Suez traf ich ihn nicht selten im Januar 1908 und erlegte einige Stücke, darunter ein sehr blasses. Auch als Brutvogel fand ihn Koenig nicht selten am Nil und erklärt, dafs wir es hier nicht mit einer gesonderten lokalen Form zu tun haben, die rotköpfigen ♂♂, welche bisweilen vorkommen, sind nach seinen Untersuchungen sämtlich semiadulte Vögel. Im Sinai nennt Wyatt den Turmfalken weit verbreitet aber nirgends häufig, ich kann dies nur bestätigen. Ich sah ihn vereinzelt bei El Tor, ein Pärchen im Wadi Hebran und ein Pärchen im Wadi Gharb. In letzterem Falle safs das ♀ auf einem Steinhaufen, das ♂ umkreiste es im bekannten Balzfluge und liefs sich wiederholt dicht daneben nieder. Das ♀ habe ich erlegt, ich glaube, dafs ohne mein Dazwischenkommen wohl die Vögel dort in der Nähe

gebrütet haben würden. Einzelne Exemplare sah ich noch am 24. IV. im Wadi Nasb und am 28. IV. im Wadi T'lih.

XIV. Familie: **Strigidae.**

42. ***Bubo bubo aharonii*** Hart.

Hartert Nov. Zool. 1910 p. 112 und O. M. 1910 p. 169.

Hartert hat unter diesem Namen den Uhu aus Palästina beschrieben. Da schon dieser dem *B. b. ascalaphus* von Nord-Afrika nicht sehr fern steht, ist anzunehmen, dafs im Sinai nicht eine dritte geographische Form vorkommt, sondern dafs der Uhu dort mit dem von Palästina übereinstimmt. Übrigens äufsert Hartert selbst in Nov. Zool. 1912 p. 528 Zweifel an der Berechtigung seiner Form „*aharonii*". Leider habe ich selbst ihn nicht erbeutet und mir auch kein Exemplar zur Ansicht besorgen können, weder im B. M. noch im Mus. Koenig ist eins vorhanden. Zweifellos ist diese grofse Eule im Sinai auch recht selten, Wyatt z. B. erwähnt (1874 p. 11) ausdrücklich, dafs er nie dort einen *B. ascalaphus* gefunden habe und auch die Eingeborenen nichts von ihm wufsten. Ich kann bezeugen, dafs der Uhu in den Bergen oberhalb wie unterhalb der Oase Firan vorkommt. Zuerst hörte ich ihn am 11. IV. bei El Buweb (deutsch: Pforte), einer pittoresken Felspartie ca. 1 Stunde oberhalb Firan, schon Nachmittags kurz vor Sonnen-Untergang rufen, doch erkannten wir ihn erst, als wir ihn zu Beginn der Dämmerung streichen sahen. An den folgenden Tagen hörten wir regelmäfsig, aber erst nach Eintritt der Dunkelheit, den Ruf vom Zelt aus am unteren Ende der Oase. Müller sah ihn auch einmal, aber natürlich war er zu weit für einen Schufs. Wir haben dann am Tage eifrig nach dem nächtlichen Musikanten gesucht, ihn aber nicht gefunden. Das klingt erstaunlich, ist es aber gar nicht, wenn man sich klar gemacht, dafs die Bergwände rings um Firan unzählige künstliche Höhlen, teils verlassene Wohnungen, teils Vorratsräume, teils Grabstätten enthalten, die meisten jetzt halb verfallen und beliebte Schlupfwinkel für Fledermäuse und jedenfalls auch den Uhu. Einige 50 dieser Steinlöcher haben wir vergeblich durchforscht, es war aber nur ein kleiner Teil.

Sonst habe ich von Eulen nichts bemerkt, von anderen Forschern werden noch eine *Scops* und *Nyctala tengmalmi* erwähnt. Letztere hält Kaiser sogar für einen Standvogel, doch ist die Zeit vom August—Dezember, in welcher er seine Studien machte, wenig geeignet, um Stand- und Zugvögel sicher zu unterscheiden.

Im allgemeinen ist der Sinai an dort brütenden Raubvögeln und Eulen recht arm, da die Nahrung für sie doch knapp ist. Hasen sind recht selten, ich habe sie nur vereinzelt im Wadi Selaf und am Ausgange des Wadi T'lih gespürt, Klippschlieter

sah ich nur einmal am Tarbousch, und selbst Ratten, von denen 2 Arten, eine rötliche mit starren Rückenborsten und eine graue, vorkommen, sah ich nirgends häufig.

XV. Familie: **Cuculidae.**

43. *Cuculus canorus canorus* L.

Wyatt 1870 p. 11: *C. canorus*; Kaiser 1892 p. 212 dito; Rchw. V. A. II p. 89 dito; Hartert V. d. p. F. II. Bd. p. 943: *C. canorus canorus.*

Nur ein Exemplar wurde am 19. IV. im Wadi Gharb (ca. 1100 m Höhe) beobachtet und gesammelt, es ist ♂, der Flügel mifst 227/228 mm. Neben diesem grofsen Mafs erweist auch die hellgraue Oberseite, dafs wir es mit einem typischen *canorus* zu tun haben, es handelt sich nicht etwa um *C. c. kleinschmidti* Schiebel (Orn. Jhbch. 1910 p. 103), den Brutvogel Korsikas. Dieser hat kleinere Mafse, Fl. 190—197 mm, eine dunklere, olivgrünlich überflogene Oberseite und dürfte im Winter nach SW.-Afrika wandern (vgl. auch Parrot M. O. 1910 p. 156).

XVI. Familie: **Picidae.**

44. *Jynx torquilla torquilla* L.

Rchw. V. A. II p. 163: *J. torquilla* Hartert V. d. p. F. II. Bd. p. 938.

Nur ein ♀ wurde am 20. IV. beim Marsch über den Pafs Nakb-el-Haui in ca. 1600 m Höhe auf etwas ungewöhnliche Art erbeutet: Der Vogel hüpfte in einem niederen Busch herum, wo wir ihn zunächst nicht recht erkennen konnten. Als wir ihm auf den Leib rückten, strich er ab und kroch, obgleich vollkommen gesund, vor unseren Augen in ein Felsloch. Ich versuchte, ihn darin zu fangen, da meine Hand gerade Platz hatte, behielt aber schliefslich nur einige Schwanzfedern zwischen den Fingern, während der Wendehals entfloh und dann erst im Fluge von Müller, der „Hilfestellung leistete", herabgeschossen wurde. Das Flügelmafs ist knapp 87 mm, Kehle und Kropf sind lebhaft lehmgelb gefärbt, mein Stück pafst am besten zu Vögeln vom Altai im B. M. Baron Loudon hat O. M. 1912 Heft 3 p. 44 unter dem Namen „*Jynx torquilla sarudnyi*" eine kleine oberseits blasse Form aus Turkestan beschrieben. Mein Stück gehört ihr bestimmt nicht an. Da mir das Loudon'sche Material nicht vorliegt, kann ich mir über diese Form kein Urteil erlauben, möchte aber auf die allgemeine Erfahrung hinweisen, dafs in Steppengebieten die Vögel schneller und mehr verblassen, besonders oberseits, als in waldigen Regionen, vgl. *Lanius senator senator* N.-Afrikas und Europas. Nach den Untersuchungen unseres Specht-Spezialisten Dr. Hesse steht mein Exemplar

genau wie die Asiaten des B. M. in der Mitte zwischen Europäern mit grofsen Mafsen und blasser Unterseite einerseits und Chinesen mit kleinen Mafsen und lebhafter Unterseite andererseits. Von Westen nach Osten nehmen im paläarktischen Gebiet die *Jynx* stetig an Gröfse ab und an Lebhaftigkeit des Kolorits zu, am kleinsten und buntesten (dunkelsten) sind die Japaner.

XVII. Familie: **Alcedinidae.**

45. *Alcedo ispida ispida* L.

Wyatt 1870 p. 12: *A. ispida*; Kaiser 1892 p. 211: dito; Zedlitz J. O. 1909 p. 194; Hartert V. d. p. F. II. Bd. p. 880: *A. i. ispida.*

Unser europäischer Eisvogel überwintert nicht selten in N.-Afrika, ich habe im Januar 1908 bei Suez ein Stück gesammelt, das ich für typisch hielt, nicht für einen Vertreter der in N.-Afrika als Brutvogel vorkommenden Art *A. i. pallida* Br. (*A. i. spatzi* [Kg.] Erl.). Leider ist das Exemplar verloren gegangen. Ich habe im J. O. 1909 bei Besprechung der tunesischen Vögel mich gegen die Form *spatzi* (*pallida*) ausgesprochen, indem ich hervorhob, dafs konstante Unterschiede in der Färbung und in den Mafsen sich nicht nachweisen liefsen. Hartert in seiner neuesten Veröffentlichung ist eigentlich zu demselben Resultat gekommen, nur dafs er in dem schlankeren, spitzeren, längeren Schnabel ein Kennzeichen für *pallida* (das einzige) anerkennt. Dagegen gab v. Erlanger J. O. 1900 p. 8 gerade das umgekehrte Kennzeichen an: „Schnabel kürzer und gedrungener". Um das herauszufinden, bedarf es eines sehr grofsen Materials, wie es mir s. Z. nicht vorgelegen hat. Ich trage daher kein Bedenken, mich Harterts Autorität anzuschliefsen, da es sich um einen für mich neuen Gesichtspunkt handelt. Im Sinai erscheint der Eisvogel bisweilen an der Küste bei El Tor, wird aber von allen Beobachtern nur als vereinzelte Erscheinung registriert.

XVIII. Familie: **Meropidae.**

46. *Merops apiaster* L.

Wyatt 1870 p. 12; Kaiser 1892 p. 211, 212, 213; Rchw. V. A. II p. 320; Hartert V. d. p. F. II. Bd. p. 858.

Dieser Bienenfresser erscheint wohl nur als Durchzügler im unwirtlichen Sinai, passiert ihn aber regelmäfsig im Herbst wie im Frühjahr. Kaiser (1892 p. 208) beschreibt ihn als eifrigen Vertilger der bisweilen im Frühherbste dort massenhaft auftretenden Wespen. Von sehr frühem Eintreffen bei Akaba berichtet uns Wyatt, indem er den 6. IV. nennt. Das Gros der Vögel dürfte erst 2—3 Wochen später erscheinen, selbst im Atlas kommen die meisten erst in der zweiten Hälfte des Aprils. Die ziehenden Vögel machen sich durch ihre Stimme bemerkbar, so-

dafs man sie nicht leicht übersieht. Die ersten sah ich am 26. IV. ziemlich spät am Nachmittag in kleinen Schwärmen über das Wadi Nasb (O.-Sinai) streichen. Am 27. IV. während des Rückmarsches nach Westen begegneten uns Mittags und Nachmittags bald einzelne Vögel, bald ganze Trupps im Wadi Tarffa und oberen Wadi T'lih. Alle zogen in der Richtung der Täler von WSW. nach ONO. und hielten sich in Höhen von 10—30 m, dabei nie die Randberge überfliegend, sondern entweder direkt über der Talsohle oder etwas seitwärts an den Abhängen entlang gleitend und zwischendurch oft kreisend. Auch den Pafs zum Wadi Tarffa überflogen sie an der niedrigsten Stelle, ♂ als Belegstück habe ich dabei erlegt. Wenn Kaiser den *Merops* gewöhnlich in 100 m Höhe ziehen läfst, so bezweifle ich, ob er sich darüber klar war, wie winzig klein der Bienenfresser in dieser Entfernung aussieht, wenn er senkrecht über dem Beobachter schwebt. Ich halte hier wie sonst noch mehrfach die Schätzungen Kaisers über Zughöhen für übertrieben, freilich befindet er sich mit diesem Fehler in recht guter Gesellschaft namhafter Ornithologen aus älterer und leider noch allerneuester Zeit.

XIX. Familie: **Upupidae.**

47. *Upupa epops epops* L.

Wyatt 1870 p. 12: *U. epops*; Kaiser 1892 p. 212 dito; Rchw. V. A. II p. 333, dito; Hartert V. d. p. F. II. Bd. p. 867: *U. e. epops.*

Die Schnabelmafse charakterisieren meine Stücke als *U. epops epops* L., es messen ♂♂ aus Firan und dem Wadi Selaf (13. u. 15. IV.) nur 53 mm (1 Ex. Defekt), ♀ vom Wadi Nasb 26. IV. 52 mm Schnabellänge. Ein weiteres im Wadi Nasb von mir erlegtes Exemplar wurde nicht gebalgt, da der Schnabel abgeschossen war. Der Mittelrücken bei allen Stücken ist deutlich grau, jedoch weit heller als bei *U. e. indica* Reichenb. Dieses Grau ist beim frischen Gefieder ganz rein, nützt sich aber stark ab, das sieht man deutlich an folgendem Vergleich: Hält man meine Stücke vom April gegen die von Ryssel im Mai bei Naltschik (Zentral-Kaukasus) gesammelten des B. M., so stimmen beide Serien bis auf einen kaum merkbar fahleren Ton des Rückens bei den Maivögeln überein. Nimmt man nun die im Juni von Niedick und Hilgert in Eregli (östl. Kl.-Asien) erlegten Stücke dazu, so zeigt sich bereits eine wesentliche Abnutzung des Federkleides, von reinem Grau auf dem Rücken kann da schon nicht mehr die Rede sein. In diesen Gegenden, Sinai-Gebirge Syriens, wo der Winter und das Frühjahr so rauh wie manchmal bei uns sind, hingegen im Sommer die Sonnenbestrahlung eine sehr intensive ist, konnte ich vielfach feststellen, dafs erst vom April oder Mai an das Gefieder rapide verblafst, vorher aber sehr langsam.

Ich habe unseren europäischen Wiedehopf als Wintergast auch nicht selten in NO.-Afrika getroffen (vgl. J. O. 1910 p. 777), der Sinai dürfte von diesen Vögeln, deren Heimat zumeist im östlichsten Europa zu suchen ist, auf dem Zuge regelmäfsig besucht werden. Ich konnte während des ganzen Monats April dort kleine Gesellschaften von 2—4 Stück beobachten, die ersten gleich nach der Landung in El Tor am 5. IV., dann häufig in der Oase Firan und gelegentlich in den Tälern des Zentralstocks, zum Schlufs wieder recht häufig im Osten, Wadi Nasb. Hier liefsen auch die ♂♂ eifrig ihre Stimme erschallen, ich halte es für wahrscheinlich, dafs einige Pärchen sich schon ernstlich mit dem Gedanken trugen, einen Hausstand zu gründen, an hohlen Bäumen längs des Baches war dort übrigens kein Mangel. Nach Hartert brütet *U. e. epops* höchst wahrscheinlich schon in Palästina, hingegen die grofsschnäblige Form *U. e. major* Br. nur in Egypten.

Hartert zieht in seinem neuesten Werk die Form *U. e. pallida* Erl. von Tunesien wieder ein in Übereinstimmung mit meiner Auffassung J. O. 1909 p. 197.

XX. Familie: **Macropterygidae.**

48. *Apus murinus murinus* Br.

Brehm Vogelf. 1855 p. 46: *Cypselus murinus*; Kaiser 1892 p. 212, 213: *Micropus apus*; Hartert „*Macropterygidae*" Tierreich 1897 p. 86: *Apus apus murinus*. V. d. p. F. II. Bd. p. 840: *Apus murinus murinus*.

Die Systematik bietet bei den paläarktischen Apodiden manche Schwierigkeit. Abgesehen von den oben angeführten Stellen, welche direkt auf den Mauersegler Egyptens bezw. des Sinai Bezug haben, verweise ich noch auf einige allgemeine Abhandlungen: Kollibay „Die paläarktischen Apodiden" J. O. 1905 p. 297—303; ferner v. Tschusi, Orn. Jahrb. 1902 p. 234 und 1907 p. 27—30. Für die Form *murinus* ist Egypten die terra typica, doch gibt schon Hartert in seinem eben erschienen 1. Heft II. Bd. die Verbreitung ostwärts als bis zum Persischen Meerbusen, Balutschistan, Sindh reichend an. Ich verdanke dem Mus. Koenig in Bonn ein schönes Vergleichs-Material an Bälgen aus der terra typica, mit dessen Hilfe ich feststellen konnte, dafs der Segler vom Sinai, den ich in mehreren Exemplaren sammelte, sich nicht von seinem Nachbar in Egypten trennen läfst, also gleichfalls ein typischer *murinus* ist. Die Mafse beider Suiten stimmen überein, in der Färbung sind unterseits meine Stücke im Durchschnitt um eine kaum merkliche Nuance dunkler, doch zeigen auch die Egypter unter einander in dieser Beziehung kleine individuelle Abweichungen, sodafs ich alle diese Schwankungen im Kolorit auf biologische aber nicht systematische Momente zurückführen möchte.

Ich fand den fahlen Segler recht zahlreich Mitte April bei der Oase Firan und vereinzelt später noch im Wadi Tarffa südlich des Katharinen-Klosters. Die Vögel erschienen regelmäfsig gegen Mittag und kurz vor Sonnen-Untergang, um zumeist in recht beträchtlicher Höhe zu kreisen. Es waren sicher keine Zugvögel, denn sie hielten diese Tages-Einteilung regelmäfsig inne bei gutem wie schlechtem Wetter. Ich glaube, dafs die Brutzeit bereits begonnen hatte, die Nester weiter oben in den Felslöchern lagen und die alten Vögel besonders wegen der Nahrung sich unten bei der Oase einfanden.

Auffallenderweise erwähnt Wyatt 1870 p. 12 statt des fahlen Seglers den weifsbürzligen *A. affinis* aus Palästina, ausgeschlossen erscheint es nicht, dafs er im Winter auch einmal in den Sinai verstreichen könnte, um so mehr, da ihn der Forscher im äufsersten Osten, bei Akaba, gesehen haben will, Belegstücke hat er nicht erlegen können. *A. affinis gallilejensis* Ant. brütet in Palästina, Persien und ist Zugvogel.

XXI. Familie: **Hirundinidae.**

49. *Hirundo rustica rustica* L.

Wyatt 1870 p. 12; Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. II p. 406; Zedl. J. O. 1910 p. 786; Hartert V. d. p. F. I. Bd. p. 800: *Chelidon r. r.*

Im eigentlichen Sinai habe ich nur 2 Rauchschwalben gesehen, welche schnellen Fluges am 30. IV. die Wüste Kaa durcheilten. Es waren, nebenbei bemerkt, die einzigen Vögel, welche ich auf einem ca. 6 stündigen Ritt zu sehen bekam. Da sie dicht bei meinem Kameel vorbeistrichen, konnte ich die fast weifse Unterseite ziemlich genau erkennen und sie demnach als *rustica* ansprechen. Der Termin ist anscheinend spät für nordische Rückwanderer, doch bildeten diese beiden Vögel noch keineswegs die Nachhut (Wyatt sagt übrigens ausdrücklich, dafs auch er die ersten Rauchschwalben am Golf von Akaba erst am 6. IV., später dann eine Menge gesehen habe). Bei meiner Rückfahrt über das Mittelmeer von Alexandrianach Neapel vom 4.—7. Mai reisten eine ganze Schar Rauchschwalben und einige Mehlschwalben als blinde Passagiere mit. Ich möchte bei dieser Gelegenheit wieder einmal darauf hinweisen, dafs man bei Beobachtungen an bevorzugten Zugstrafsen ein ganz anderes Bild vom Vogelzuge in seiner zeitlichen Ausdehnung erhält als zu Hause in der Brut-Heimat der Wanderer. Besonders viele Laien glauben so gern, wenn die ersten Vertreter der Art sich im Frühjahr wieder zeigen, dann seien innerhalb weniger Tage auch alle Vögel dieses Namens eingetroffen. Das ist natürlich nicht richtig, zunächst einmal ist schon festgestellt, dafs alte und junge Vögel im Herbst wie im Frühling getrennt reisen, d. h. nach einander, im Herbst die Jungen zuerst, im Frühling umgekehrt. Ganz abgesehen davon richtet sich die Zeit des

Zuges auch nach Lage und Klima des Brutrevieres, also Vögel mit hochnordischer Heimat kommen z. B. am Mittelmeer bedeutend später durch als solche aus wärmeren Lagen. Ich erwähne nur den einen Fall: ich besitze eine ganze Suite *Saxicola oenanthe* ad., im Mai bei Tunis gesammelt, welche Kleinschmidt für Wanderer nach dem nordöstlichen Europa, Rufsland, erklärt hat, als ich sie ihm zur Ansicht übersandte. Ebenso konnte ich, wie schon in dieser Arbeit erwähnt, noch am letzten Apriltage bei Tor sehr starken Storchzug konstatieren zu einer Zeit, wo Adebar bei uns in Mittel-Deutschland wohl schon vollzählig wieder eingetroffen ist. Ein weiteres Pendant bildet der hier erwähnte Schwalbenzug Anfang Mai. Schon im J. O. 1910 p. 787 wies ich auf *Hirundo rustica rustica* hin, welche noch Mitte April im Roten Meere zogen, die neueste Beobachtung fällt nun noch rund 3 Wochen später. Jedenfalls zieht sich der ganze Frühjahrszug einer weit verbreiteten Art viel mehr in die Länge, als es früher allgemein und bis heute noch vielfach von lokalen Beobachtern bei uns geglaubt wurde.

50. ***Hirundo rustica savignii*** Steph.

Wyatt 1870 p. 12: *H. riocouri*; Hartert V. d. p. F. I. Bd. p. 802: *Chelidon rustica savignii.*

Diese Form ist Brutvogel in Egypten und nistet auch gar nicht selten bei Suez. In El Tor habe ich sie weder im Januar noch im April oder Mai angetroffen, doch erwähnt Wyatt 1 Exemplar aus dem Wadi Ureit.

Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dafs die ihr nahestehende Form *H. r. transitiva* Hart. gelegentlich im Winter von Palästina aus auch auf der Sinai-Halbinsel erscheinen dürfte, doch konnte ich leider keinen Beweis dafür erbringen.

51. ***Riparia riparia riparia*** L.

Hartert V. d. p. F. I. Bd. p. 811.

Nur ein Stück liegt mir vor von der Oase Firan ♂ Nr. 4107, gesammelt am 12. IV. Das Flügelmafs von 106 mm und das sehr ausgeprägte dunkle Kropfband erweisen den Vogel als typische *riparia*. *R. r. littoralis* aus Egypten, welche vielleicht noch in Frage kommen könnte, ist kleiner, Fl. 90—97 mm (vgl. Hartert p. 812). Eine etwa durchziehende *R. r. diluta* aus Afghanistan müfste auf Oberseite und dem Kropfbande blasser sein.

52. ***Riparia obsoleta obsoleta*** Cab.

Wyatt 1870 p. 12: *Cotyle palustris* (errore!); Kaiser 1892 p. 211, 212, 213: *Cotyle rupestris*; Rchw. V. A. II p. 398: *R. obsoleta*; Hartert V. d. p. F. I. Bd. p. 816: *R. obsoleta obsoleta*; Zedlitz J. O. 10 p. 785, 786: *R. rupestris obsoleta.*

Zur Nomenklatur bemerkte ich vorweg, dafs ich mich jetzt doch Hartert anschliefsen und *obsoleta* mit *arabica, pusilla, reichenowi* in eine eigene von *rupestris* getrennte Gruppe fassen möchte. Wenn Wyatt von *C. palustris* spricht, so bedient er sich eines Synonyms zu „*palludicola* Vieill.", der südafrikanischen Uferschwalbe. Aus seiner Beschreibung, nach welcher die Schwalbe im Winter zahlreich an der Küste lebt, um sich dann wieder von Ende Februar an aufwärts nach Firan und ins Hochgebirge zu ziehen, geht deutlich hervor, dafs er die hier heimische *Riparia* meint. Er unterscheidet sie scharf von der typischen *rupestris*, welche er nach seinen Mitteilungen in Süd-Palästina (Edom) zuerst antraf. Nach Tristram soll dort die helle und die dunkle Felsenschwalbe sogar bisweilen neben einander brüten, ein Hauptgrund, sie nicht als sich vertretende Subspecies aufzufassen.

Im Sinai sammelte ich diesmal eine Suite von 6 Exemplaren aus verschiedenen Teilen des Gebirges, es sind bestimmt Brutvögel, ich beobachtete einzelne Pärchen, wie sie stets in dasselbe Loch der Felswand einstrichen. Das Flügelmafs ist 115—121 mm, die Färbung der Oberseite sehr gleichmäfsig und bräunlicher bezw. dunkler als bei meinen *reichenowi* aus dem Januar. Nach Hartert mausert die *Riparia* nur einmal etwa im August, und schon im Winter, noch mehr aber im Frühling verbleicht die Oberseite, während die Unterseite fast weifs wird. Danach müfsten Vögel, welche derselben Form angehören, im April doch blasser sein als im Januar, es ist aber das Umgekehrte der Fall, deshalb möchte ich meine Wüstenform „*reichenowi*" doch noch nicht einsargen.

53. ***Riparia obsoleta reichenowi*** Zedl.

Zedl. J. O. 10 p. 784: *R. rupestris reichenowi*; Hart. V. d. p. F. I. Bd. p. 786.

Bei der Durchreise habe ich diesmal in Suez nur eine *Riparia* erlangen können, und das ist anscheinend ein Stück aus einer späten Brut des Vorjahres, wie die abnorm kleinen Mafse und die Färbung andeuten: Fl. 110 mm, Bauch bräunlich, Unter- und Oberschwanzdecken mit breiten hellen Säumen. Zum Vergleich mit adulten Stücken ist dieses nicht verwendbar.

XXII. Familie: **Muscicapidae.**

54. ***Muscicapa striata*** subsp.

Kaiser 1892 p. 211: *M. grisola*; Poche O. Monatsschr. 1904 p. 26: *M. g. neumanni*; Rchw. V. A. III p. 830: *M. g. neumanni*; Hartert V. d. p. F. Bd. I p. 477: *M. striata neumanni*.

Nur ein grauer Fliegenfänger wurde erlegt am 25. IV. im Wadi Nasb, O.-Sinai. Leider war der Kopf so zerschossen, dafs der Vogel nicht präpariert werden konnte. Ob ich mit meiner

Vermutung, dafs es sich um die Form „*neumanni*“ handelte, Recht habe, läfst sich leider nicht beweisen.

55. *Muscicapa hypoleuca semitorquata* Hom.

v. Homeyer Zeitschr. ges. Orn. II p. 185 T. X (1885); *M. smitorquata*; Rchw. V. A. II p. 451: *M. atricapilla*; Hartert V. d. p. F. Bd. I p. 483: *M. a. semitorquata.*

Folgende Stücke sind zu besprechen:

♂ No. 4154 Wadi Gharb 18. IV.;
♂ No. 4177 Sinai-Kloster 20. IV.;
♀ No. 4211 Wadi Nasb 26. IV.

Bei No. 4154 ist II. Schwinge merklich kürzer als V., Fl. 80 mm,
- No. 4177 - - - minimal - - -, - 80 mm,
- No. 4211 - - - deutlich - - -, - 79 mm.

Bei beiden ♂♂ springt dafs Weifs an den Halsseiten in einer deutlichen bis $1^1/_2$ cm langen Einbuchtung nach dem Nacken vor. Die Aufsenfahne der beiden äufsersten Steuerfedern ist bei No. 4154 fast ganz, bei No. 4177 ganz weifs, bei letzterem auch noch der gröfste Teil der Aufsenfahne des zweiten Paares Steuerfedern. Das ♀ zeigt an der Aufsenfahne der drei äufseren Steuerfedern beiderseits ausgedehntes Weifs. Ein weifser Spiegel auf den Handschwingen ist bei allen drei Stücken vorhanden. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich auf Grund dieser Merkmale meine Vögel als *M. h. semitorquata* anspreche, deren Heimat in Kl. Asien, dem Kaukasus, auch Griechenland liegt. Vom B. M. habe ich nur einen guten Balg zum Vergleich ♂ Wladikawka 14. XI. 04, der oberseits etwas fahler erscheint. Da diese Vögel doppelte Mauser haben, ist es ganz normal, dafs meine ganz frischen Stücke reineres Schwarz zeigen. Den Sinai mögen sie wohl nur auf dem Zuge passieren, ihre Winterquartiere sind nicht einwandfrei festgestellt, Hartert hält die am Persischen Golf erlegten Exemplare für Wintergäste dort.

56. *Muscicapa collaris* Bechst.

Rchw. V. A. II p. 451; Hartert V. d. p. F. Bd. I p. 483.

Von dieser Art sammelte ich 2 Stücke:

♂ No. 4062 Suez 30. III.;
♂ No. 4152 Wadi Gharb 18. IV.

Bei No. 4062 ist II. Schwinge ein wenig länger als V., Fl. 83 mm,
- No. 4152 - - - merklich - - -, - 83 mm.

Das Nackenband ist vollkommen ausgeprägt, das ganze Gefieder frisch und schön. Auf den Handschwingen ist ein grofser weifser Spiegel, alle Schwanzfedern sind schwarz. Es kann somit m. E. kein Zweifel darüber obwalten, dafs wir es hier mit *collaris* zu tun haben, obgleich No. 4152 an demselben Tage und von demselben Lagerplatz aus (18. IV. Wadi Gharb) geschossen ist wie eine *M. h. semitorquata.*

Im Gegensatz zum Trauer-Fliegenfänger fand ich den Halsband-Fliegenfänger bei beiden Begegnungen mit ihm recht scheu oder vielmehr unruhig. Zuerst erblickte ich in der Oase Suez in einem Garten 2 ♂, welche zwischen den niederen Obstbäumen hin und her strichen, ohne sich je lange aufzuhalten. Verhielt man sich still, so erschienen sie immer wieder in kurzen Pausen, doch war es nicht leicht zu Schufs zu kommen, da sie sofort wieder weiter flogen und die ganze Gegend von Menschen und Haustieren wimmelte, die man doch nicht gut mit unter Feuer nehmen konnte. Schliefslich glückte es mir aber doch, wenigstens den einen Vogel mit dem Einsteckrohr zu erwischen. Auch das Exemplar im Wadi Gharb wurde erst am Abend von Müller heimgebracht, nachdem ich ihm am Vormittage vergeblich nachgestellt hatte.

XXIII. Familie: **Laniidae.**

57. *Lanius nubicus* Licht.

Hornby 1883 p. 124; Kaiser 1892 p. 212; Rchw. V. A. II p. 612; Hartert V. d. p. F. I. Bd. p. 438; Zedlitz J. O. 1910 p. 803.

Mir fielen diesmal nur 2 Stück in die Hände, ♂ Wadi Selaf 11. IV. und ♀ Wadi Nasb 24. IV. Bei beiden ist nur das äufserste Paar Steuerfedern ganz weifs mit schwarzem Schaft, das zweite zeigt schon etwas Schwarz auf der Innenfahne. Die Flügel-Mafse aller Stücke, welche ich in NO.-Afrika und im Sinai während des Winters und Frühjahrs als Zugvögel gesammelt habe, liegen zwischen 85 und 91 mm, dabei ist ♂ durchaus nicht immer gröfser als ♀, hingegen mifst ♂ vom 28. IV. 08. aus Tocola iam Barca (unweit Cassala) 94 mm, und ich habe nach Jahreszeit und Benehmen des Tieres die Vermutung, dafs es sich um einen Brutvogel vom Platze handelt. Gröfsere Serien müssen nachweisen, ob dieser Gröfsen-Unterschied konstant ist.

Mein Pärchen vom Sinai hat frisches Gefieder, die kleinen Flügeldecken zeigen breite graue Säume, die Armschwingen schmale weifsliche Säume. Aufserdem habe ich am 5. IV. noch ein ♂ bei El Tor auf wenige Schritt gesehen, dies war sicher ein Durchzügler, bei den anderen Vögeln könnte es sich unter Umständen auch um Brutvögel handeln, obgleich ich sie einzeln traf, denn im benachbarten Palästina brütet dieser Würger ja regelmäfsig ebenso wie in Egypten.

58. *Lanius excubitor aucheri* Bp.

Bonaparte Rev. et Mag. Zool. 1853 p. 294: *L. aucheri*; Wyatt 1870 p. 12: *L. excubitor*; Kaiser 1892 p. 211: *L. meridionalis*; Rchw. V. A. II p. 618: *L. fallax*; Hartert V. d. p. F. I. Bd. p. 430: *L. e. aucheri*; Zedlitz J. O. 1910 p. 804 dito.

Mir liegen folgende Stücke vor:
♂ No. 4065 Suez 1. IV.
♂ ♀ No. 4100, 4101 Wadi Selaf 11. IV. (Brutpaar).
♂ No. 4109 Firan 12. IV.

Das Stück aus Suez zeigt auf der Oberseite ein schmutzigeres Grau, der Flügelspiegel auf den Handschwingen ist etwas ausgedehnter. Trotzdem halte ich es für *aucheri*, wohl noch nicht einjährig, denn der graue Fleck auf den Unter-Handdecken ist deutlich sichtbar, ebenso ein schmales schwarzes Stirnband. Übrigens zeigen hie und da auch Brutvögel, die ich auf den Dahlak-J. sammelte, die etwas bräunliche Tönung auf der Oberseite. Nicht immer zutreffend ist Harterts Bemerkung, dafs die Schäfte der äufsersten Steuerfedern schwarz seien, ich habe unter meinen Vögeln vom Sinai, den Dahlak-J. und Eritrea bald solche mit schwarzen, andere mit weifsen (Dahlak) und auch solche mit am Wurzelteil schwarzen sonst aber weifsen Schäften.

No. 4100 und 4101 waren angepaart, ♀ hatte grofsen Brutfleck. Beide Geschlechter sitzen gern auf den freien Spitzen von Büschen, besonders Schirm-Akazien. Wo Akazien ganz fehlen, fand ich auch diesen Würger nicht. Bei Suez ist er wohl nur Wintergast, ich sah ihn dort schon im Januar 1908. Die terra typica von *aucheri* ist Persien.

Wenn Kaiser hier *L. meridionalis* erwähnt, so liegt zweifellos ein Irrtum vor, denn diese Form kommt nur im westlichen Europa, Süd-Frankreich, Spanien, Portugal vor und zieht im Winter nach NW.-Afrika.

59. *Lanius senator niloticus* Bp.

Bonaparte Rev. Zool. 1853 p. 439: *Enneoctonus niloticus*; Wyatt 1870 p. 13: *L. auriculatus*; Hornby 1883 p. 124: *L. pomeranus*; Kaiser 1892 p. 212: *L. senator*; Hartert V. d. p. F. I. Bd. p. 436: *L. s. niloticus*; Zedlitz J. O. 1910 p. 807 dito.

Den östlichen Rotkopf-Würger, den ich s. Z. in NO.-Afrika nur einmal bei Cheren angetroffen habe, konnte ich im Sinai mehrfach während des Aprils als Durchzügler abfangen. Schon am 1. IV. sammelte ich ein Exemplar bei Suez, traf dann den Vogel wiederholt im Gebirge und habe noch ♂ vom 29. IV. aus der Kaa nahe dem Ausgange des Wadi T'lih. Ich glaube nicht, dafs es sich um Brutvögel handelte, da sie zumeist aufserordentlich scheu waren. Die ♀ sind bedeutend matter gefärbt als die ♂ und zeigen an den Steuerfedern mehr Weifs. Mein ♂ von Ende April ist ganz frisch vermausert und sieht sehr sauber aus.

L. collurio sah ich nicht. Er brütet in Palästina und soll nach Kaiser dies auch gelegentlich im nördlichen Sinai tun.

(Schlufs folgt.)

Ein Monat Ornithologie in den Wüsten und Kulturoasen Nordwestmesopotamiens und Innersyriens.

Von Dr. **Hugo Weigold**, Helgoland.

(Fortsetzung von Seite 297.)

6. *Sturnus vulgaris purpurascens* Gould.

Nur selten begegnete ich dem Stare. In Syrien zuerst am 4. April in Aleppo, wo einer in einem Hofe sang. Weiter fand ich dort kein Stück. Auf der Rückreise glaubte mein Begleiter in Bab am 2. Mai in einem Trupp überhinfliegender Vögel Stare zu erkennen.

In Mesopotamien kamen wir am 8. April abends in der Serudj-Ebene an einem kleinen Teich mitten in der baumlosen Steppe vorbei, an dem sogar ein kleiner Horst Rohr stand. Dort sahen wir im Vorbeifahren Vögel zum Übernachten einfallen, die wir als Stare ansprachen. Am 16. glaubte Teichmann vor Urfa einen Trupp zu sehen. Beidemale mufs es sich m. E. um Durchzügler gehandelt haben. Dagegen werden wohl 8 Stare, die ich am Chan in Biredjik am Euphrat, z. T. singend, beobachtete, in dieser Gegend gebrütet haben. Es war sicher die Form *purpurascens*, soweit man diese aus der Ferne im Leben ansprechen kann. Leider ging es nicht gut an, an dieser überaus belebten Stelle zu schiefsen.

Schrader fand in Syrien keine Stare. Danford führt seine Fundorte von *vulgaris* und *purpurascens* nicht namentlich auf, doch schreibt Dresser: Danford habe 2 Ex. aus einem Schwarm nördlich von Kaiserich geschossen und hatte auch im Euphrattal in der Nähe von Biredjik einige Ex. erhalten.

7. *Oriolus oriolus oriolus* (L.).

♂ sen. Urfa 21. IV. 11. al. 157, c. 93.

♂ ad. Nalfaran a. Djullab 24. IV. 11. al. 153, c. 88.

Zum Vergleich seien einige Mafse ungarischer Stücke angeführt: ♂ sen. Temes-Kubin 10. VII. 06 al. 152, c. 89, ♀ dito, al. 148, c. 89, ♀ Orsova 28. VIII. 06, al. 147, c. 88. Also kein erheblicher Unterschied.

In Urfa in Mesopotamien kam das erste Pirolmännchen am 18. April an und wurde vergeblich von T. beschossen. Das war in einem Gartentale nördlich der Stadt. Am andern Tage ward einer in den grofsen Gärten südlich der Stadt gehört. Am 21. fanden wir im Tale der Suleiman (=Salomo-) Quelle zwei ♂, die gar nicht übermäfsig scheu waren und öfter sehr ungedeckt safsen. Der eine liefs sich nach zwei Weitschüssen in einem

Weingarten gut anschleichen und bequem herabschiefsen. Der andere erweckte mit seinem besonders langen und schönen Ruf und seinem Kreischen — beides nur ein- oder paarmal — traute Erinnerungen an die nordische Heimat.

Fast häufig trafen wir den Pirol, vorläufig nur erst ♂♂, in den Baumoasen von Nalfaran am Djullab am 23. und 24. April. Zwei ♂♂ wurden geschossen, sie waren leider mächtig fett. Wir sahen noch ein paar mehr, aber keiner rief. Obgleich es wahrscheinlich ist, dafs in den Baumgärten Nordostmesopotamiens Pirole nisten, glaube ich doch, dafs es sich zum gröfsten Teil um Durchzügler handelte.

Das wurde mir noch wahrscheinlicher am Euphrat in den wundervollen Gärten von Biredjik, wo ich am 29. IV. einen oder den andern Pirol rufen hörte, in der Abenddämmerung aber einen ganzen Flug von etwa 12 Weibchen einfallen sah. Es heifst, der Pirol ziehe im Frühjahr einzeln oder paarweise, hier ein Fall truppweisen Zuges. Kaum hatten sich übrigens die Vögel ihr Plätzchen in einem — irre ich nicht — Orangenbaum gesucht, da sauste wie ein Blitz ein Sperber zwischen sie, alle stiebten auseinander und der Räuber zog unverrichteter Sache davon.

In Palästina zieht er von Mitte Mai 14 Tage lang durch, doch hält Tristram (W. P.) eine Brut für möglich. Schrader beobachtete ihn auf dem Zuge bei Beirut, gibt aber keine Daten an, ebensowenig Danford, der nur wenige Ex. in den Gärten des inneren Kleinasien sah. Krüper traf ihn übrigens auch in kleinen Gesellschaften in Jonien durchziehend, meint auch, dafs er ev. einzeln dort brütet. Bei den von mir beobachteten Vögeln mag es sich um Brutvögel Armeniens und des Kaukasus handeln. In Dressers Ersirumsammlung war aber kein Pirol.

8. *Chloris chloris chloris* (L.).

Grünlinge kamen nur in Syrien zur Beobachtung: am 3. April in den Gärten vor Beirut einzelne, am 4. in den Gärten von Baalbeck paar und ebenda welche auf der Rückreise am 4. Mai. Weiter im Innern keine mehr, nicht einmal in Aleppo.

Möglich, dafs es sich schon um *Chl. chl. chlorotica* (Bp.) gehandelt hat, doch schien es nach dem einzigen mit dem Glase gut betrachteten nicht so.

In Palästina ist der gemeine Grünling nach Tristram (W. P.) ein sehr gemeiner Wintervogel an den Küsten, ist häufig vor allem auf dem Berg Karmel und einigen anderen bewaldeten Hügeln, aber selten im Inneren und verschwindet im Frühling.

Nach Schrader bei Beirut und Damascus nicht selten, nach Danfort in den kleinasiatischen Bergen und im Innern allgemein verbreitet. Also in Mesopotamien offenbar noch nicht gefunden.

9. ***Acanthis carduelis niedicki*** Rchw.

♀ I. Urfa 14. IV. Fl. 74, Schw. 48.
♀ I. Maschik 18. IV. Fl. 76,5, Schw. 48.

Der Stieglitz war in Mesopotamien überall selten und zog sicher nur durch. Zuerst fand ich ihn am 12. April in den Gärten von Kara-Keuprü nörd. von Urfa: drei Stück flogen lockend überhin. Bei meinem zweiten Besuche am 22. war dort einer oder ein paar. Am 14. rastete ein Stück im Direkletal b. Urfa und ich schofs es. Am 18. war ich am Bache von Maschik und beobachtete da 2—3 einzelne, wovon ich einen erlegen konnte. Am 20. zog ein Stück über die kahlen Berge westlich von Urfa. Am nächsten Tage ein Ex. im Tälchen der Suleimanquelle. Auch am Djullab hörte ich am 23. ein bis drei Stck. Alle waren flüchtig, auch scheint es mir kaum möglich, dafs in diesen wüsten Gegenden Stieglitze brüten. Ist doch das ganze Land mit Ausnahme dieser Art absolut fringillidenleer.

Dafs am Euphrat in den üppigen Gärten von Biredjik am 29. IV. Stieglitze zahlreicher anzutreffen waren, einmal sogar ein Trupp von etwa 15 Stck., kann nicht Wunder nehmen. Wenn hier keine waren, dann wüfste ich nicht wo sonst.

Auch weiter nach Westen, in Syrien, traf ich ihn häufiger an: so am 2. Mai in den Gärten der Steppenstadt Bab allerhand, ebenso in dem üppigen Gartentale von Aleppo ziemlich zahlreich am 3., in Baalbek vom Zuge aus am 4., und am 5. bei Beyrut einmal gehört.

Trotzdem wieder wunderbarerweise von Schrader gar nicht aufgeführt. In Palästina ist er nach Tristram (W. P.) überall gemeiner Standvogel. Danford nennt ihn überall gemein in Kleinasien, besonders im Winter. Von Ersirum nicht erwähnt. Ich hatte es im Osten also offenbar mit armenischen Zugvögeln zu tun. Da nun Reichenow die ostkleinasiatischen Stieglitze wegen ihrer helleren Oberseite als *niedicki* abgetrennt hat, wird diese Form auch wohl in Armenien zu Hause sein. Doch ist mein Vogel aus Urfa nicht von Europäern zu unterscheiden (auch laut Kollibay), dagegen der von Maschik allerdings oben ziemlich hell. Wahrscheinlich ist *niedicki* eine nur undeutlich ausgebildete Form.

10. ***Rhodospiza obsoleta*** (Licht.).

♀ I—II. Maschik nördlich Urfa 18. IV. 11. Fl. 81, Schw. 58.

Leider nur ein einziges Mal bin ich mit diesen so gespannt erwarteten Vögeln zusammengetroffen und das war am 18. April zwei Stunden nördlich von Urfa in der Nähe des Ortes Maschik. Dort hörte ich an dem Bach, der mit eben ausschlagenden z. T. schon frischgrünen Bäumen bestanden war, eine mir gänzlich unbekannte Stimme, konnte aber erst den Urheber nicht entdecken. Es war ein leiser Triller wie Türrr. Endlich sah ich

den Vogel auf einen Baum fliegen, erst flog er zu zeitig ab, dann aber schofs ich ihn herunter. Er fiel auf die weifslich braune, fast absolut kahle Erde und trotzdem fand ich das Tierchen nicht, weil ich infolge eines grofsen Schattens weggeblickt hatte nach zwei kreisenden Adlern. Lange lange habe ich suchen müssen, bis ich den steintot herabgefallenen Vogel an dem engumgrenzten genau bekannten Platz fand, so fabelhaft ist die Anpassung in der Farbe des Vogels. Das übertraf in der Tat alles, was ich bisher an Schutzfärbung gesehen hatte. Das weifsliche Braungrau des Gefieders ist in der Tat identisch mit der Farbe des trockenen Bodens.

Auch an einem Berghang etwas weiter hörte ich die Vögel vor mir, konnte aber aus dem Ruf nie genau ausmachen, wo sie waren, und habe sie trotz gröfster Mühe nicht sehen können, bis sie verschwunden waren.

11. *Fringilla coelebs coelebs* L.

Der Buchfink begegnete mir nur in Aleppo am 5. April in einzelnen durchziehenden Weibchen.

Im Winter findet er sich in Schwärmen in Palästina, er brütet aber auch im Gebirge Hermon und Libanon. Schrader erwähnt ihn merkwürdigerweise gar nicht von Syrien. Nach Danford überall gemein in Kleinasien. Von Ersirum erhielt Dresser 1 ♀. Die Alleppovögel hatten also offenbar nicht mehr weit zu ziehen.

12. *Petronia petronia* subsp.

Den Steinsperling fand ich nur in Biredjik am Euphrat am 29. und 30. April als Brutvogel. Schon draufsen auf den glühend heifsen Felsbergen sah ich bei einer Quelle meinen ersten Steinsperling. An dem überaus charakteristischen Wäil und dem Trippeln erkannte ich ihn sofort, beschofs ihn aber in der Eile — der Wagen fuhr inzwischen weiter — zu weit. Andern Tages hatte ich reiche Gelegenheit ihn in etwa 1 Dtzd. Exemplaren am Burgfelsen zu beobachten, wo er mit den schwarzen Ibissen zusammen brütete. Ihn mit einem anderen Sperling zu verwechseln, mufs sehr schwer sein, wenn man ihn gut sehen kann; und wenn man gar das Wäil und die hänflingsartigen Rufe hört, ist es unmöglich.

In der Burg wollte ich es nicht wagen zu schiefsen der vielen Menschen wegen, die ja die dort nistenden Ibisse heilig halten. Abends ging ich am Felsenufer den Euphrat hinauf auf dem öfters der Wand abgerungenem Wege, um dort womöglich Steinsperlinge zu schiefsen. Ich fand auch richtig an einer Zweigkolonie der Ibisse ein Paar, das aber unerreichbar hoch an der Wand sich sonnte und spektakelte.

Wahrscheinlich sind es Standvögel. Fand doch Danford einen Schwarm im Januar bei Xebil am Taurus. Tristram traf

ihn zweimal im Februar in Palästina, wo er nicht selten brütet. Danford sah ihn häufig in der Gegend von Kaiserich brütend. Auch bei Ersirum kommt er — in der Form *exignus* — reichlich vor. In Syrien fand ihn Schrader in den Gärten von Damaskus und in den Felsen am Hundsfluſs bei Beirut (*puteicola* oder *exiguus*??).

13. ***Passer domestica domestica*** (L.).

♂ Urfa 11. IV. 11. Fl. 82, Schw. 59.

Haussperlinge fanden sich fast in jeder Stadt und in jedem gottverlassenen Araberdorf, wo nur etwas Getreide gebaut wurde, freilich in geringer Zahl, ebensogut in Syrien als in Mesopotamien. Unheimlich viel Hausspatzen gab es in den groſsen Gärten von Urfa, nicht in der Stadt selbst. Sie nisteten nur in den unzähligen Löchern der Maulbeerbäume, lebten also genau wie bei uns die Feldsperlinge. Als ich am 10. April dort ankam, sah man fast keinen andern Vogel in diesen vielversprechenden Gärten als Spatzen. In dem Bestreben, bessere Sachen zu finden, vernachlässigte ich leider Anfangs die Spatzen, die sich anscheinend gar nicht von den unsrigen unterschieden, und später gab es zuviel zu tun. So ward von einer Anzahl erlegter nur ein ♂ präpariert. Und dieser ist in der Tat nicht von Europäern zu unterscheiden (auch laut Kollibay), während man doch schon die westkleinasiatischen Hausspatzen unterscheiden kann.

In den isolierten Baumpflanzungen wie im Direkletal, in Kara-keuprü u. s. w. gab es nur wenige Hausspatzen, in Garmusch sah ich sie gar nicht in den Gärten, nur ein paar im Ort selbst. Auch am Djullab fanden sich am 23. u. 24. IV. bei allen Ansiedlungen Spatzen. Dafs sie in Biredjik am Euphrat nicht fehlten, ist selbstverständlich, doch waren sie auch da wenig zahlreich.

Nach Tristram (W. P.) gemein in Syrien, auch nach Schrader gemein in Beirut und Damaskus (*biblicus* Hart.), nach Danford in den meisten Orten Kleinasiens, doch manchmal auffällig fehlend.

14. ***Emberiza citrinella*** (***erythrogenys*** Brehm?).

Ein einziges Mal traf ich die Goldammer an und zwar am 8. April am westlichen Ufer des Euphrat bei Bumbudj. Leider ward ich gerade abgelenkt, als ich sie schiefsen wollte.

In Palästina, Syrien und Mesopotamien scheint die Goldammer sonst nicht beobachtet worden zu sein. Danford fand sie entgegen Krüpers Angaben bei Smyrna und im Winter gemein im Taurus. Dresser erhielt von Ersirum drei Ex. Von dieser Richtung stammt offenbar mein Ex., ebenso wie die Taurusstücke. Wahrscheinlich handelt es sich um die Form *erythrogenys* Brehm.

15. ***Emberiza calandra calandra*** L.

Die Grauammer war nicht häufig und wurde nach Osten zu immer seltener, so dafs ich bei Urfa in zwei Wochen keine einzige

fand. In Syrien notierte ich die erste am 6. April in Aleppo, dann am 8. eine in Membidj und einen kleinen Trupp am Euphrat. Auf der Rückreise sah ich am 1. Mai wiederholt einige bei den Dörfern westlich vom Euphrat auf dem Wege Biredjik-Kersinflufs.

In Mesopotamien glaubte ich am 28. April eine in Serudj zu hören, also nur eine halbe Tagereise östlich des Euphrat.

In den von Danford bereisten Gebieten Kleinasiens ist sie gemeiner Brutvogel in den Bergen, auch in Ersirum kommt sie vor. Die von mir beobachteten Stücke sind offenbar etwas weiter nördlich in Kurdistan zu Hause. In Palästina ist sie nach Tristram (W. P.) sehr gemein in den niederen Ebenen.

16. *Emberiza melanocephala* Scop.

Ost-Syrien: ♂ I. IV. Hekidje. Fl. 92, Schw. 75.

Kurz vor Torschlufs erst lernte ich die schöne Kappenammer kennen, so sehr ich auch gerade nach den südlichen Ammerarten gesucht hatte. Offenbar kommt die Kappenammer dort sehr spät an. Das erste Männchen sah Teichmann auf unserer Rückreise am 28. April in den kahlen Bergen zwei Stunden westlich von Urfa im Vorbeifahren.

Als wir im östlichen Syrien nach Überschreitung des Euphrat durch die öden Steppen fuhren, kamen wir am 1. Mai in der Nähe des Flüfschens Kersin durch eine kleine dürftige Baumpflanzung in einem Weingarten am Dorfe Hekidje. Hier in diesem trockenen Gelände trieben sich ein paar hochgelbe Ammern unter sehr lebhaftem wetteifernden Gesang, der an Ortolan erinnerte, nur am Schlufs der Strophe hinaufgezogen war und sehr melodisch klang. Mit grofser Mühe und nach grofsem Schweifsverlust gelang es mir endlich, auf weite Entfernung ein prächtiges ♂ zu erlegen, während der Kutscher ungeduldig wartete. Weibchen waren nicht zu sehen. Am nächsten Tage traf ich noch ein Ex. am Dorfe Schitar am Boden, wo weit und breit nichts Baum- oder Strauchartiges existierte.

Die Kappenammer ist ringsum zu Hause, brütet also womöglich auch in dem von mir bereisten Gebiet. Danford, der ebenfalls ihren Gesang rühmt, fand sie im inneren Kleinasien gemein. Nach Tristram nimmt sie in Palästina und Nordsyrien mit allen Bodenarten vorlieb. Er notiert als Ankunftsdatum den 7. Mai, was zu meinen Beobachtungen und zu denen Krüpers stimmt, der in den letzten Apriltagen ihre ersten Vorläufer bei Smyrna ankommen sah. Schrader notiert sie in seiner ungenauen Art schon bedeutend früher, indem er schreibt, sie „schon bei seiner Ankunft in Beirut“ (15. April) in geringer Zahl angetroffen zu haben. Es ist ja aber auch in der Ordnung, dafs der Vogel in Syrien früher als in Jonien, aber auch eher als im östlichen Innern angetroffen wird.

17. *Emberiza hortulana* L.

Mesopotamien:	♂		10.	IV.	Urfa.	Fl. 91,	Schw. 70.
	♂		11.	IV.	-	- 84,	- 64.
	♂		11.	IV.	-	- 89,	- 70.
	♂	II.	29.	IV.	Biredjik.	- 87,	- 70.
Syrien:	♀	I.	2.	V.	Schitar.	- 84,	- 63.
	♀		2.	V.	-	- 82,	- 60.

Zuerst begegnete mir der Ortolan in Mesopotamien. Gleich beim ersten Ausgang am 10. April safsen zwei ♂ auf einer dürftigen Saat unmittelbar an den Mauern der äufsersten Häuser von Urfa, und Teichmann schofs ein Stück davon. Am 11. sah er in einem Bachtal nördlich der Stadt einen Trupp von ca. 30 St. auf dem Felde und schofs zwei ♂. Dafs es sich nur um Durchzügler handelte, scheint mir daraus hervorzugehen, dafs ich erst am 20. wieder welche spürte und zwar in den öden Bergen westlich der Stadt, wo ich ab und zu den Lockruf hörte, aber keinen Vogel entdecken konnte, bis ich einen aus einem der gerade dort noch gedeihenden hohen Asphodillstauden unter dem Fufse heraustrat. Doch warf er sich immer kaum 10 Schritt weit in den nächsten Busch, so dafs ein Schiefsen ganz ausgeschlossen war. Am 21. hörte ich 2—3 Stck. in den trockenen Weingärten am Tale der Suleimansquelle, sah aber nur eine nach vieler Mühe. Ebenso geheimnisvoll und versteckt benahm sich eine Ammer, dem Lockruf nach Ortolan, am 23. bei Nalfaran am Djullab, ohne dafs es mir gelingen wollte, dafs Tier anzusprechen. Auf dem Wege Urfa—Serudj kam ein Ex. bei einem Dorfe zur Beobachtung.

Ebenso fanden sich am 1. Mai bei der Weiterreise durch Syrien die Ortolane, jetzt häufiger werdend, stets vor den Dörfern, wohl weil es dort immer etwas mehr zu beifsen gab als in der entsetzlich öden Steppe alias Wüste. So konnte ich am 2. Mai bei einer Rast im Dorfe Schitar von etwa 6—8 Ortolanen, meist ♂, mir die beiden ♀ herauschiefsen. Bei Biredjik sah und schofs ich am 29. ein ♂ von einem Baume.

Am 3. sah ich ein ♂ auf einem Baume in den Gärten von Aleppo, hörte auch noch den einen oder andern. Auch am 5. hörte ich bei Beirut Ammern locken, ohne sie ansprechen zu können. In Aleppo und an der Küste sind die Ortolane sicher Brutvögel in den Pflanzungen (s. Tristram), weiter im Osten wohl höchstens noch am Euphrat. In der Steppe gibt es wohl kaum genügend Nahrung, die dort beobachteten Vögel zogen sicher nur durch.

Im Libanongebiet und in Palästina kamen nach Tristram die Ortolane erst am 4. April an, Schrader nennt sie aber gar nicht von Beirut und Damaskus. Am hochgelegenen kleinasiatischen Ala dagh kamen sie nach Danford erst am 20. April an. Dresser erhielt auch von Ersirum ein ♀ gesandt. — Urfa hatte also anscheinend eine kleine Verspätung gegenüber dem Libanon.

Die sehr verschiedenen Maſse meiner Ex. sprechen gegen die Annahme einer gröſseren östlichen Form. — Das ♂ vom 10. IV. hat ein prächtiges weiſslichgraues Brustband um das gewöhnliche grünlichgraue.

18. *Melanocorypha calandra calandra* (L.).

Die Kalanderlerche war in Syrien und Mesopotamien in den Wüstensteppen ziemlich gemein, wenn auch in den ödesten Gebieten nicht so häufig als die Kurzzehenlerchen. Wo noch etwas wenn auch noch so dürftiger Ackerbau getrieben wird, da findet sich auch die dicke Kalander.

Ich traf sie auf der Fahrt von Aleppo nach Urfa am 7.—9. April auf der ganzen Strecke bis zum Euphrat nicht selten, schoſs auch zwei, von Euphrat bis Urfa glaube ich zwar auch welche gehört zu haben, kann es aber nicht ganz sicher beweisen. Doch traf ich auch dort auf der Rückfahrt am 28. und 29. genug an. In der Nähe von Urfa hörte ich am 12. und am 22. auf dem Wege nach Kara-Keuprü einige. Am 13. etwas mehr auf dem Wege nach Garmusch. Inmitten der Steinwüste der Berge hatte man dem Boden zwischen all den unzähligen Steinen auf einem Felde doch ein paar Hälmchen abgerungen, und dort ertönte ein gewaltiger Lärm: ein Schwarm von etwa 1000 Kalanderlerchen rastete auf seinem Zuge und erhob sich wolkengleich unter groſsem Spektakel auſser Schuſsweite. Ich hatte also wieder vergeblich gehofft, endlich mal etwas Abwechslung in den entsetzlich eintönigen Küchenzettel zu bekommen. — M. E. waren all die andern verstreuten Kalanderlerchen hier schon an ihren Brutplätzen, während also nördlichere aus den armenischen Hochländern noch durchzogen. Merkwürdigerweise fehlten die K.-L. fast ganz in der näheren Umgebung Urfas. Nur in den entfernteren öderen Gegenden fand sie sich, so am 18. ziemlich viele im Norden nach Maschik zu, am 20. einzelne in den Bergen an der Aleppostraſse und am 21. in der Nähe des Tales der Suleimansquelle.

Auf dem Wege nach dem Djullab hörte man am 23. und 24. manchmal lange Strecken weit gar nichts, dann wieder mal eine ganze Anzahl. Vielleicht handelt es sich bei letzteren Vorkommnissen noch um durchziehende rastende Trupps.

Ob überhaupt Kalanderlerchen in dem trockenen Nordostmesopotamien brüten und nicht vielleicht doch alle nur durchziehen, kann ich leider nicht beweisen, doch scheint mir der Phaenologie nach das Brüten zweifellos.

In Syrien von Euphrat (Biredjik) bis Aleppo gab es auch noch am 1. und 2. Mai in der Steppe und in den dürftigen steinigen Feldern viel K.-L., die um diese Zeit sicherlich schon brüteten.

Da die Kalanderlerche ausgezeichnet die Kurzzehen- und Haubenlerche imitiert, mufs man jene immer erst gesehen haben, ehe man sie notieren darf.

In Palästina ist sie nach Tristram (W. P.) aufserordentlich gemein und brütet häufig im Hügelland.

Schrader erwähnt sie nicht, Danford fand einige Ex. im Taurus und Schwärme in den Grassteppen des inneren Kleinasiens. Hartert führt als Brutgebiet auch Armenien auf. Dorthin mögen die Wanderscharen gegangen sein.

19. ***Calandrella brachydactyla brachydactyla*** (Leisler).

♂	Membidj	7. IV.	Fl.	95,	Schw.	60.
♂	-	-	-	95,	-	56.
♂	-	-	-	94,	-	59.
♂	Urfa	18. IV.	-	93,	-	59.
♂	Bab	2. V.	-	94,	-	59.
♀	Urfa	18. IV.	-	86,	-	54.
? (♀?)	Schitar	1. V.	-	87,	-	53.

Die Kurzzehenlerche war der Charaktervogel der wüstenartigen Steppe. Ihr hübsches Lied belebt die Einöde und ihre Zutraulichkeit unterhält den müden Reisenden. Kaum dafs sie vor dem Wagen oder dem Reiter beiseite läuft! Oft würde man sie ob ihrer trefflichen Deckfarbe kaum sehen, wenn sie sich nicht durch Bewegungen verriete.

Überall in der trockenen Hochebene zwischen Aleppo und dem Euphrat und ebenso zwischen Euphrat und Urfa war sie sehr häufig. Ihre Zahl mufs dort in den ungeheuren Flächen ungeheuer sein. Mit Vorliebe hält sie sich auch an den Karawanenstrafsen auf, so dafs der Reisende in ihr den gemeinsten Vogel des Landes kennen lernen mufs.

Im Tieflande, das doch immer etwas weniger öde und etwas belebter ist, so bei Urfa und auch noch nach Osten nach dem Djullab zu, vermifste ich sie ganz, obgleich es auf der letzterwähnten Strecke auch wüstenartige Gebiete genug gibt. Bei Urfa fand ich sie nur am 18. in den etwas höher gelegenen trockenen Lehnen im Norden der Stadt ziemlich in der Nähe des Dorfes Maschik in geringer Zahl und schofs dort auch zwei Stück.

Der Ruf ist ähnlich dem der Kalander, der Gesang abgesetzter und in einzelnen Strophen vorgetragen.

Nach Tristram (W. P.) ist die Kurzzehenlerche Sommervogel in Palästina, nach Schrader ebenso Sommervogel von Beirut; Tristram fand sie als gemeinen Brutvogel auch im Libanongebiet. Im Innern Kleinasiens wird sie von *C. br. minor* überflügelt nach Danford; von Ersirum erhielt Dresser keine Kurzzehenlerche.

Im frischen Gefieder sind die Kurzzehenlerchen sehr rot, so dafs man von den dunklen Flecken nicht viel sieht. Je später im Frühjahr es ist, desto mehr reiben sich die hellen Federränder ab, die Fleckung tritt mehr hervor und der Gesamtton erscheint viel grauer. Das kann man sehr schön an meinen Stücken verfolgen: im Anfang waren die Lerchen „rot", am Ende der Zeit „grau".

Herr Kollibay hatte die Liebenswürdigkeit, die Vögel zu untersuchen.

20. *Galerida cristata weigoldi* Koll.

Typus: ♂	Urfa	11. IV. 11.	Fl.	109	Schw. 65 (nach Kollibays Methode „70")
?	-	11. IV. 11.	Fl.	101	Schw. 59
♀ II.	-	21. IV. 11.	-	107	- 64
♀?	Djullab-Wüste	23. IV. 11.	-	100	- 60

Die Haubenlerche war fast überall verbreitet, wenn auch in der Wüste bedeutend weniger zahlreich als die Kurzzehenlerche, so doch anderseits manchmal als einzige Lerche in den Ackerbaugegenden. Im allgemeinen verhielt sie sich in ihrem Vorkommen ganz ähnlich der Kalanderl. — Auf dem Wege Aleppo—Membidj war sie am 7. April nicht selten, von Membidj bis Serudj am 8. sehr selten, Serudj—Urfa am 9. wenig.

Bei Urfa selbst fand ich am 10. in den Feldern nur ein Ex., ebenso am 11. auf einem vierstündigen Marsch durch die trockenen Felder südwärts auf dem Wege nach Hara nur höchstens 8 Stück, wovon ich 3 schofs. Auf dem Wege nach Kara-Keuprü sah ich am 12. gar keine, am 22. einzelne (eine geschossen). Ebenso am 13. auf dem Wege nach Garmusch nur wenige, am 17. an den steinigen Hängen in der Nähe der Suleimanquelle einzelne (am 21. dort aber keine bemerkt), am 18. im Norden nach Maschik zu etliche, am 20. in den Bergen an der Aleppostr. eine oder die andere.

Im Osten nach dem Djullab zu war sie am 23. und 24. auch nur einzeln zu finden, ebenso auf dem ganzen Rückmarsch von Urfa über Biredjik nach Aleppo am 28., 29. IV. und 1. und 2. Mai, natürlich nicht in dem fruchtbareren Euphrattale, sondern auf den Steppen, wo sie Brutvogel ist.

Kollibay hat auf meine Bitte meine drei Urfa-Vögel untersucht und sie wohl mit Recht abgetrennt. Es kam zu folgendem Resultat: sie gehören zur *magna*-Gruppe, unterscheiden sich aber von *magna*, *vamberyi* und *iwanowi* durch mehr bräunliche Färbung der Oberseite, während sie wieder nicht so dunkel sind wie die Haubenlerchen Niedicks von Eregli am cilicischen Taurus, die Kollibay als *subtaurica* neu beschreibt. Der Schnabel meiner Vögel sei noch schlanker als bei *vamberyi*, während in der stärkeren Fleckung der Oberseite und namentlich des Kopfes eine

Annäherung an *magna* und *iwanowi* stattfinde. Vor allem aber ist die Kropfzeichnung sehr scharf markiert (nicht verwaschen), „heidelerchenartig", schärfer als bei jeder anderen Haubenlerche, einschliefslich sogar der Subspecies von *theclae*. (S. Kollibay, „Neue Haubenlerchenformen").

Wie weit die neue Form verbreitet ist, mufs die Zukunft lehren. —

Die Haubenlerche (als Art!) ist in Palästina nach Tristram (W. P.) der gemeinste Strandvogel, ebenso ist sie nach Schrader gemeiner Standvogel bei Beirut. Danford traf sie erst vom 1. Mai ab nördlich von Kaisarich, was einigermafsen überrascht, da sie doch fast überall vorkommt und nicht zieht.

21. *Anthus campestris campestris* (L.).

♂ II. 23. IV. 11. Fl. 94, Schw. 75 abnorm.
♀ I. 23. IV. 11. - 92, - 77.

So sehr ich diesen Vogel des Ödlandes erwartet hatte, so vergeblich suchte ich lange nach ihm. Einzig und allein am 23. April auf dem Marsche von Urfa nach dem Djullab begegneten uns mitten in der Wüste am „Wege" zwei Stücke, die dicht beieinander geschossen wurden. Sie waren gar nicht scheu — wie auch Tristram schildert —, flogen nicht auf und waren auch durch ihre Deckfarbe sehr gut geschützt. Natürlich handelt es sich um Durchzügler.

Nach Tristram ist diese Art der gemeinste Pieper Palästinas und häufiger Brutvogel. Schrader erwähnt den Brachpieper nicht. Danford schofs schon am 4. April das erste Paar — den Ort gibt er leider nie an — und fand die Art nicht gemein, aber gut verteilt in Kleinasien. Dresser erhielt ein Ex. von Ersirum. Unsere Ex. stammen daher offenbar aus dem nördlich benachbarten Gebiete.

In Harters V. d. p. F. ist als Unterschied in der Bestimmungstabelle angegeben für *A. leucophrys*: Äufsere Fahne des vorletzten Steuerfederpaares schwarzbraun mit feinem rostfarbenen Aufsensaum" und für *campestris*: „rahmfarben, nur nach der Wurzel zu dunkelbraun".

Das stimmt nun genau auf das zweite Stück, während an dem betr. Schaft auf der Aufsenfahne des ersteren ein schwarzbrauner Streifen, sich verschmälernd, bis an die Spitze entlang läuft — was auch Naumann als zuweilen vorkommend erwähnt —, eingesäumt von einem gleichbreiten rahmfarbenen, also sehr ähnlich dem für *leucophrys* angegebenem Merkmal. Auch sonst hat dieses Stück eine dem *leucophrys* ähnelnde Schwanzzeichnung: Der Schaft der linken äufsersten Schwanzfeder ist an der Basis ganz schwarz und dieses Schwarz läuft als immer schmälerer Streifen bis an die Spitze. Der keilförmige isabellfarbene Fleck auf der Innenfahne reicht links etwas über die Hälfte, rechts bis

etwa Dreiviertel der Feder entlang, also wieder links dem *l.* ähnlicher. Das vorletzte Steuerfederpaar hat nur einen kleinen 18 mm langen, $1^1/_2$—3 mm breiten Keilfleck an der Spitze, also genau wie *leucophrys* im Gegensatz zu der völlig normalen Zeichnung des andern.

Gleichwohl ist sonst das Stück ein typischer *campestris*, besonders auch in seinen kleinen Mafsen. Ist es aber ein solcher, so ist die Bestimmungstabelle im Hartert für diese beiden Arten nicht immer brauchbar. Auch der Neue Naumann gibt solche Ausnahmen, wie die geschilderten, nicht an. Sie sind denn auch äufserst selten.

Herr Professor Reichenow hatte die Freundlichkeit, die Vögel zu untersuchen, er erklärt aber beide als echte *c. campestris*.

Die beiden Stücke variieren, wie gewöhnlich, auch sonst einigermafsen: das abnorme ist oberseits blasser und mehr grau, allerdings auch mehr abgenutzt, das andere mehr rötlich, dies auch unterseits, wo das andre mehr gelb ist. Das abnorme Ex. hat auch weniger Brustflecken, ist überhaupt in der vorderen Körperhälfte sehr viel heller, ebenso an den Weichen.

22. *Anthus trivialis trivialis* (L.).

♂ Urfa 10. IV. Fl. 87, Schw. 66.
♂ - 11. IV. - 88, - 67.
♂ - 11. IV. - 88, - 64.
♂ I - 17. IV. - 89, - 64.
♀ - 10. IV. - 82, - 65.

Zuerst traf ich den Baumpieper in Syrien am 5. April in einem Stück vor Aleppo in den Gärten, am 3. Mai in andern Gärten auch nur ein Ex. Weiter nach Osten in den Gärten von Bab am 2. Mai einige.

In Mesopotamien war er in allen Oasen, wo es Bäume gab, auf dem Durchzuge nicht selten: Am 10. in den Gärten und auf einzelnen Feldbäumen vor Urfa mehrere (2 geschossen). Am 11. in einem Bachtal nördl. der Stadt ein Trupp, wovon 2 erl., in den grofsen Gärten im Süden nur einzelne. Am 12. über den Gärten von Kara-keuprü einzelne gehört, am 13. in Garmusch ein Trupp von 8—10 stumm am Bache nach Nahrung suchend (1 erl.), am 14. im Direkletal einzelne, am 15. an den Heiligen Teichen höchstens einer, am 17. an der Suleimanquelle einzelne, am 18. im Norden am Bach von Maschik 3—5 Stück, am 19. in den grofsen Gärten südlich Urfa 2—3, am 20. im Direkletal einzelne und ein Trupp von 15—20 St., aber auch hoch oben auf den schrecklich kahlen Bergen einzelne als einzige Kleinvögel, ebenso am 22. Es war so überraschend, dort oben Baumpieper zu finden, dafs sowohl Teichmann als ich je einen schossen, um uns zu vergewissern, dafs wir uns nicht

getäuscht hatten. Am 21. an der Suleimanquelle, am 22. in Kara-keuprü einzelne.

Auch in den Oasen am Djullab fand ich am 23. und 24. April ganz einzelne Baumpieper.

Bei Urfa weiter am 27. April ein Ex. Auf der Rückreise in der dürftigen Baumpflanzung von Serudj am 28. ebenfalls eins. Auf dem Anger vor dem gänzlich baumlosen Steppendorfe Schitar suchten am 2. Mai einige Baumpieper unter Ammern am Boden Nahrung. Schliefslich fand ich noch ein Stück am 3. in den üppigen Gärten von Aleppo.

Ich glaube nicht, dafs der Baumpieper irgendwo in der erforschten Gegend brütet und halte alle die beobachteten Vögel für Durchzügler, was bei dem truppweisen Vorkommen und dem unreifen Zustand der Sexualorgane wohl zweifellos ist. Eine Verspätung der Weibchen war nicht zu bemerken.

Nach Tristram (W. P.) kommt der Baumpieper im Winter in Palästina vor. Schrader schreibt: „Sah bei meiner Ankunft (15. April) noch einige Ex.“ Also eine starke Verspätung im Innern. Nach Danford traf der Baumpieper in Aruscha (Taurus) am 4. April ein und ist dort in den Gehölzen gemein. Tristram und Dresser erwähnen ihn nicht, doch wird der Vogel sicherlich auch in Armenien oder Kurdistan brüten, wohin dann wohl die von mir beobachteten Stücke gezogen sind, wenn nicht noch weiter nordwärts, nach dem Kaukasus. —

Meine Exemplare variieren ziemlich in der Intensität des Braun der Unterseite und der Fleckung.

23. ***Anthus pratensis*** subsp.

Den Wiesenpieper traf ich nur ein einziges Mal und zwar am 8. April am Euphrat bei der Fähre von Bumbudj in einem Stücke an. Durch den Ruf wurde er sicher erkannt, es liegt also keine Verwechslung mit *cervina* vor.

Danford fand ihn in Schwärmen im Winter am Südabhang des Taurus, Dresser erhielt ein Ex. aus Ersirum. Der Wiesenpieper meidet also offenbar das innere Syrien und Mesopotamien möglichst, wo ihm feuchte Grasflächen ja gänzlich fehlen. Dagegen kommt er in geringerer Zahl im Winter in Palästina vor (Tristram W. P.), einige Paare brüten sogar dort.

24. ***Motacilla flava melanocephala*** Licht.

♂ ad. Euphratinsel bei der Fähre v. Bumbudj
8. IV. 11. Fl. 87, Schw. 80.
subsp.? ♀ I. In der Wüste bei Biredjik
29. IV. 11. - 77, - 74.

Ich erwähne alle beobachteten Schafstelzen unter diesem Namen, da die ganz sicher bestimmten hierher gehörten.

Zuerst traf ich mit der wunderschönen Schwarzkopfstelze am Euphrat am 8. April bei Bumbudj zusammen. Dort liegt im Strom

eine Insel, die z. T. mit handhohem niedrigem Gestrüpp bedeckt ist, und auf dessen Spitzen safsen ein paar der herrlichen weitleuchtenden ♂ und lockten. Ich schofs nur eins, weil ich es auf die viel wertvolleren schwarzen Ibisse abgesehen hatte.

Weiter nach Mesopotamien hinein kamen wir am selben Tage in der Serudj-Ebene an einem Teich vorbei und dort beobachteten wir einen Schwarm von etwa 30 Stück Schafstelzen, weiter hin noch einmal einen solchen. Bei Urfa flog am 10. ein Trupp Schafstelzen überhin und am 12. ebenso ein paar über Kara-keuprü und am 20. eine über die Berge an der Aleppostrafse.

Auf dem Marsche nach dem Djullab am 23. trafen wir mitten in der Steppe bei einer Schafherde eine Schar von etwa 40 Schafstelzen, die leider so flüchtig waren, dafs sie beim Versuche, sie näher anzusprechen, sofort auf Nimmerwiedersehen abzogen. Auch über die Gärten von Nalfarar zogen 2 St. überhin.

Auf dem Rückwege nach Syrien beobachtete ich am 28. auf der Strecke Urfa-Serudj ein Stück, am Orte Serudj beim Vieh ein paar kleine Trupps sehr scheuer Schafstelzen, wovon ein grofser Teil jetzt ♀. Am 29. zwischen Serudj und Biredjik bei einigen Kühen 4 Stelzen, wovon mind. 3 mit grauem Kopf, also ♀. Davon schofs ich eins. Solange keine andere Schafstelzenform im Gebiet beobachtet ist, wird man die nicht bestimmbaren ♀ *melanocephala* zurechnen müssen.

Jenseits des Euphrats in der Nähe des Kersinflusses kamen am 1. Mai auch noch einzelne Schafstelzen zur Beobachtung.

Selbstverständlich handelt es sich immer nur um Durchzug, der also auch durch die trockene Steppe vor sich geht in breiter Front. Da überall, wo noch ein Schimmer von Vegetation sich zeigt, auch Vieh gehalten wird, so finden auch die Schafstelzen in dessen Nähe stets genügend Insekten. Birgt ja doch die trockenste wüsteste Steppe noch immer eine erstaunliche Menge von kleinen Insekten und sei es auch nur Heuschreckenbrut. — Natürlich kommen auch hier, wie überall, zuerst die ♂, dann die ♀ an.

Schrader und Tristram erwähnen die Art merkwürdigerweise nicht. Letzterer kennt sie nur aus Palästina als die seltenste Schafstelze im Winter, die aber länger bleibt als die andern. Dresser erhielt 1 ad. Ex. von Ersirum. Danford fand sie sehr gemein in den feuchten Gegenden des inneren Kleinasiens, aber erst vom 30. April an. Die von mir beobachteten Vögel rücken also anscheinend sehr allmählich hinauf in das armenische und kleinasiatische Hochland.

25. ***Motacilla boarula (boarula*** L. ‹—› ***melanope*** Pall.?).

♂ II. Urfa 11. IV. Kehle noch mehr weifs als schwarz.
Fl. 83, Schw. 94.

♂ II. - 14. IV. Kehle mehr schwarz als weifs. - 83, - 95.

♀ I. - 19. IV. Kehle weifs. - 82, - 93.

Einigermafsen überraschend wirkte es, in dem trockenen Mesopotamien Gebirgsstelzen zu finden. Doch gab es ja um diese Frühjahrszeit noch genügend wasserreiche Bäche. Nur in der Nähe von Urfa, wo es ja Berge und Bäche gibt, fand ich die Stelze: am 11. April in einem Bachtale nördlich der Stadt 4 St., wovon T. eine schofs, am 13. hörte er ebendort Bachstelzenrufe. Am 14. fand ich eine in dem steinigen Bachbett im Direkletal stumm herumtrippeln und erlegte sie. Schliefslich entdeckte ich noch in den grofsen ebenen Gärten südlich der Stadt am 19. an den kleinen Bewässerungsgräben ein Pärchen, wovon ich das ♀ schofs. Alle waren sehr vertraut.

Dafs die Gebirgsstelze bei Urfa brütet, wäre ja für einzelne Paare nicht ganz ausgeschlossen, doch glaube ich nicht recht daran. Freilich sah sie Schrader um Beirut fast den ganzen Sommer an Gebirgsbächen. Danford beobachtete in den ersten Monaten ein paar am Taurus bei Zebil und Arascha. Wahrscheinlich brüteten die Urfa-Vögel auch ein Stück nördlicher in den Kurdischen Bergen. In Palästina beobachtete sie Tristram (W. P.) nicht selten im Winter, aber nicht länger als bis zum zeitigen Frühjahr.

Wenn auch die Schwänze meiner Exemplare ein wenig abgenutzt sind, so ist es doch auffällig, dafs sie eher noch kürzer sind als die kürzesten der westlichen Form *b. boarula*. Die Schwanzzeichnung entspricht aber durchaus dieser. Der grünliche Schimmer auf dem Rücken fehlt dem ♂ ganz, beim ♀ ist er diffus auf der ganzen Oberseite vorhanden. Es wäre interressant, gröfsere Suiten untersuchen zu können. Welcher Form man diese Stücke angliedern will, dürfte mehr oder weniger der Willkür anheimgestellt sein. Mir scheint es, als hätten wir es hier an dem Grenzgebiet beider Formen mit Übergangsstücken zu tun. Kommt doch die echte westliche Form noch in Jonien vor, wie ein von mir in Priene am 16. III. 11 erlegtes ♂ mit 101 mm Schwanzlänge (dabei stark abgenutzt!) beweist. Anderseits soll nach Hartert die östliche Form vom Kaukasus an vorkommen. An meinen Urfastücken fällt auch die intensive Färbung auf, die bei den ♂ satt orangegelb ist.

26. *Motacilla alba alba* L.

♀ I. Urfa 19. IV. 11. Fl. 82, links 84, Schw. 83.

Naturgemäfs war die Bachstelze nicht häufig, immerhin häufiger als man es in einem so trockenen Lande erwarten sollte. Es schien sich aber nur um Durchzügler zu handeln.

In Syrien sah ich am 7. April 3 St. vor der Stadt Aleppo, dann zwischen Bab und Membidj einzelne, meist in der Nähe der Dörfer.

In Mesopotamien auf der Strecke Serudj-Urfa bei den Resten eines alten Felsentempels mitten in der Steppe ein Stück

am 9. Bei Urfa selbst am 10. an der Straſse mehrere sehr vertraute, am 11. in der Harauebene südlich Urfa ein Stück, am 19. zwei Stück an den Bewässerungsgräben in den groſsen Gärten und eins auf einem Friedhof (erlegt).

In Biredjik am Euphrat am 29. April zwei Stück und am 30. ein ♂.

Auch von der Weifsen Bachstelze glaube ich nicht, daſs in dem bereisten Gebiete — wenn überhaupt — mehr als einzelne Paare brüten. Aber es war etwas überraschend, alle die wasserliebenden Stelzen so mitten in wüstenhaft trockenen Steppe ziehend anzutreffen, freilich immer mehr oder weniger im Anschluſs an den Menschen und sein Vieh.

Schrader und Tristram erwähnen die W. B. gar nicht. Letzterer nennt sie nur für Palästina (W. P.) im Winter häufig, im Sommer aber seltenen Brutvogel in den Hügeln. Nach Danford ist sie allgemein verbreitet und Brutvogel in Kleinasien, und Dresser erhielt ein mauserndes Stück von Ersirum.

27. ***Parus maior*** subsp. (wahrscheinlich ***blanfordi*** Prač̆ák).

Die Kohlmeise fehlte völlig in dem bereisten Teile Mesopotamiens. Trotzdem sie in Urfa eigentlich hätte vorkommen müssen, war doch alles Suchen während 14 Tagen vergebens im hinteren Syrien kommt sie noch einzeln vor, so am 5. April. In den Gärten Aleppos einzelne und am 3. Mai eine. Aber auch am Euphrat hörte ich in den üppigen Gärten von Biredjik eine einzige Meise zetern, die ich für Kohlmeise ansprach, aber nicht zu Gesicht bekam. Weiter östlich war sie, wie gesagt, in keiner einzigen der Gartenoasen zu finden.

Nach Tristram (W. P.) ist die Kohlmeise die einzige häufige Meise in Palästina. Schrader führt sie als häufigen Standvogel von Beirut, aber schon nicht mehr von Damaskus an. Danford nennt sie nicht selten in mäfsigen Höhen Kleinasiens. Dresser erhielt sie von Trapezunt. Offenbar fehlt sie deshalb in meinem Gebiet, weil sie ungern groſse Strecken offenen Landes durchfliegt und das müfste sie, wenn sie jene isolierten Baumpflanzungen erreichen wollte. Doch glaube ich, daſs in alter Zeit, als man noch nicht alle Höhen radikal abgeholzt hatte, dort auch Meisen zu Hause waren und ich hielt es deshalb für möglich, daſs sich davon noch isolierte Bestände in den Gartenoasen erhalten hätten. Dem war aber eben nicht so.

28. ***Lanius minor*** Gm.

Der erste Schwarzstirnwürger kam bei Urfa am 14. April an. Der Vogel hielt sich in einem der trockenen Weingärten, in denen einzelne Bäumchen stehen, auf und war unheimlich scheu. Den nächsten fand ich erst am 22. in einem ähnlichen

Weingarten am Wege nach Kara-keuprü. Er sang, frei auf einem Baume sitzend, leise, aber sehr niedlich, flüchtete dann vor mir weit in die Steinwüste, kehrte aber bald wieder nach seinem Baume zurück. Angeschossen verkroch er sich anscheinend in einen Steinwall und ich habe ihn nicht finden können.

Je weiter wir auf der Rückreise nach Westen kamen, desto häufiger begegnete uns der stets überaus scheue Würger. So safs am 29. einer auf einem Flechtzaun eines Gartens vor Biredjik, ein zweiter auf einem Strauch auf einer Ödfläche am Euphrat. Ihn schofs ich schwer krank und doch entkam er mir noch. Am 1. Mai sah ich auf der Fahrt vom Euphrat westwärts in der Steppe auf jedem der dort in der Nähe zweier Flüfschen, wenn auch sehr vereinzelt, vorkommenden Büsche einen Schwarzstirnwürger, im ganzen wohl gegen 8 Stück, aber alle waren entsetzlich scheu. Einzelne der Sträuchlein waren durch den Aberglauben der Beduinen mit unzähligen Votivtuchschleifen verziert, das störte aber den schönen Vogel nicht, den obersten Zweig des „Christbaums" zu schmücken. Ich nehme an, dafs es sich wenigstens gröfsten Teils um Durchzügler handelte.

Weiter nach Syrien hinein sah ich merkwürdigerweise keinen mehr. Schrader erwähnt ihn nicht, ebensowenig Dresser. Dagegen nennt ihn Danford gemein in Kleinasien. Nach ihm kam er im Taurus am 29. April an. Nach Tristram kam er 1881 im nördlichen Syrien erst Mitte Mai an. Das wäre sehr spät, wenn auch nach meinen Beobachtungen die Kulmination in die ersten Maitage fiel. Aber dabei waren die ersten Vorläufer schon lange vorher da. Und 1881 kann doch nicht leicht ein strengerer Winter vorausgegangen sein als 1911, denn dieser war der strengste seit etwa 70 Jahren und hatte auch schon eine Verspätung in der Aviphänologie zur Folge. Ich verstehe also Tristrams Angabe nicht recht, es sei denn, er kam plötzlich in die Brutgebiete des Vogels und meinte fälschlich, er habe noch Durchzügler vor sich. Doch betont er in W. P. ausdrücklich die grofsen Schwankungen in der Phaenologie dieses Vogels. Danfords Angabe stimmt gut zu meinen Beobachtungen. Wahrscheinlich brüten auch in Armenien und Kurdistan ebensogut Schwarzstirnwürger wie in Kleinasien, dann wüfsten wir ja, wohin die von mir beobachten Vögel gehören. Zudem ist er im Kaukasus gemein. In der Tat hat Dresser aus der Nähe von Ersirum und vom Kaukasus Exemplare erhalten.

29. ***Lanius senator niloticus*** (Bp.).

♂ Urfa 18. IV. 11. Fl. 98, Schw. 82.
♂ I—II. - - - 96, - 83.
♂ I—II. - - - 99, - 82.
♂ II. - - - 98, - 82.

Der östliche Rotkopfwürger gab nur ein einziges Mal eine Gastrolle, da aber merkwürdigerweise gleich in gröfserer Zahl

Am 18. April machte ich eine gröfsere Exkursion von Urfa nach Maschik und sah unterwegs zwei einzelne *senator* ♂, einen auf einem der seltenen graugrünen Büsche am Rande eines Weinfeldes, den andern scheueren in einem solchen. Es gelang mir, beide zu erlegen. Zu gleicher Zeit hatte Teichmann in einem Bachtal in der Nähe der Stadt ebenfalls zwei ♂ gesehen und auch beide geschossen, also 4 Stück an einem Vormittage und sonst in all den 14 Tagen in Urfa nicht ein einziger weiter!

Wo mögen diese Rotköpfe hingezogen sein? Danford fand die Art bei seinen ausgedehnten Reisen nicht, Dresser erhielt ihn nicht aus Ersirum, Tristram erwähnt ihn nicht. Nur Schrader fand ihn als Sommervogel bei Beirut (welche Form?). Im Kaukasus und in Kleinasien soll noch *senator senator* brüten. *Niloticus* kennt man als sicheren Brutvogel erst aus dem südl Pereien und Palästina (dort nach Tristram (W. P.) häufig ab Ende März). Wahrscheinlich brütet er also auch in Armenien.

Meine Exemplare sind typische *niloticus*. Rein weifs ist die Unterseite bei keinen, sie ist immer rostgelb angehaucht, und ein Stück steigert diese Färbung an den Seiten zu schöner Intensität.

30. *Lanius nubicus* Licht.

♂ I. Urfa 17. IV. 11. Fl. 90, Schw. 91.
♂ II. Schitar 2. V. 11. - 92, - 91.

Leider war auch der Massenwürger in dem bereisten Gebiet sehr selten. In Mesopotamien begegnete er uns nur am 17. April in zwei ♂ im Tale der Suleimansquelle am Rande der Gärten und T. schofs den einen. Das zweite ♂ erbeutete ich an einer ganz ungewöhnlichen Stelle: er safs auf frischen zum Trocknen ausgelegten Lehmziegeln vor dem Dorfe Schitar in der kahlen Steppe westlich vom Euphrat, also im östlichsten Syrien. Was er dort suchte, ist mir unerfindlich. Er war gar nicht scheu, sodafs ich vom Wagen abspringen und ihn ruhig schiefsen konnte.

Tristram notiert seine Ankunft vom 20. März in Palästina, wo er häufig ist —, vom 11. April in Nordsyrien, also mit dem üblichen Vorsprung vor dem Innern. Auch Captain Sperling nennt ihn gemein in Syrien. Schrader nennt ihn als spärlichen Sommervogel von Beirut. Dagegen führt ihn Danford wunderbarerweise überhaupt nicht an. Auch sonst ist er im östlicheren Kleinasien sehr selten als Durchzügler gefunden worden, im Gegensatz zu Jonien. Demnach mufs wohl der Massenwürger ziemlich lokal beschränkt brüten. Möglich, dafs er auch in Urfa zu Hause war, doch dann hätte man ihn öfter sehen müssen.

Das erste Exemplar hat noch viele weifslich verlaufende Spitzen an den rostroten Federn der Unterseite, bei dem zweiten, später erlegten, sind diese fast ganz abgerieben, wodurch die Farbe schön rein zu Tage tritt.

31 und 32. ***Lanius collurio*** L. und ***kobylini*** (Buturl.).

					Ausdehnung des Rotbraun auf den Rücken in mm	Fl.	Schw.
coll. coll.	♂ II.	Urfa	14. IV.	11	35	88	77
	♂ I—II.	-	17. IV.		30	89	76
	♂ II.	-	14. IV.		ca. 27	89	75
coll. coll.	♂ I—II.	-	13. IV.		ca. 22	100	80
	♂ I—II.	-	13. IV.		ca. 20	92	79
coll. ‹–› *kobyl.*	♂ I—II.	-	13. IV.		ca. 22	96	80
	♂ II.	-	15. IV.		ca. 20	93	79
coll. kobyl.	♂ I—II.	-	19. IV.		ca. 15	89	74
	♂	- ca.	20. IV.		ca. 15	92	79
coll. coll.	♀ I. iun.	-	22. IV.			93	76
	♀ I—II. ad.	-	19. IV.			95	77
	♀ I. sen.	-	17. IV.			88	74.

Der rotrückige Würger war in der letzten Zeit meines Aufenthaltes fast der häufigste Vogel. Er zog in grofsen Mengen durch. Zeitweise wäre es ein Leichtes gewesen, in einem Vormittag ein Dutzend oder mehr schöner ♂ zu schiefsen in den Baumoasen. Aufserhalb dieser liefs er sich selten sehen, er ging natürlich auch in die trockenen Weingärten und war da stets viel scheuer, aber in absolut holzlosem Gebiete sah ich nur zweimal je ein ♂ und zwar safs das eine auf den Asphodillstengeln am Hange der Kalkberge nach der Aleppostrafse zu, das andere in einem Diestelfeld in der Steppe.

Bei Urfa trafen die ersten ♂ am 13. April ein, wo T. in der Nähe der Stadt von 4 Stück drei schofs und ich in Garmusch den ersten sah. Am 14. waren im Direkletal schon mind. 1 Dtzd. ♂ da (2 erl.), am 15. in einem Garten dicht an der Stadt einzelne ♂ und das erste ♀. Am 17. an der Suleimanquelle einige, wovon 1 ♂, 2 ♀ geschossen, am 18. auf dem Wege nach Maschik (trockenes Gelände) 2—3 ♂, 1 ♀. Am 19. in den Gärten südlich der Stadt ca. 4—5, ein ♂ und ein ♀ erlegt. Am 20. sah und schofs ich zu meinem gröfsten Erstaunen 1 ♂ in den Bergen (s. o.), im benachbartem Direkletale aber waren an diesem Tage sehr viele, immer noch meist ♂ (9 ♂, 2 ♀ erlegt). In Ermangelung von besserem schiefst man immer wieder ein oder das andere besonders schöne ♂. Am 21. waren an der ebenso günstigen Suleimanquelle nur ein paar, am 22. beide Geschlechter häufig in Kara-keuprü.

Auch am Djullab fanden sich am 23. und 24. in den Gärten reichlich ♂ und ♀, und unterwegs ein ♂ in der Steppe.

Am 27. notierte ich in einem kleinen Gartengelände nördlich Urfa „sehr viel“ ♂ und ♀. Überall verfolgte einen ihr Zetern. Mind. 1 Dtzd. hielt sich in den sehr kleinen Gärten auf, sodafs auf jeden Baum ein Würger kam.

Auf der Rückfahrt fand ich auch sonst überall, wo es ein paar Bäume gab, den Neuntöter. In dem kleinen Hain bei Serudj war er am 28. ebenfalls noch der häufigste Vogel, auch bei Biredjik war er am 29. und 30. zahlreich, wenn er dort auch nicht der häufigste Vogel genannt werden dürfte, weil es dort allzu reiche Daseinsbedingungen auch für andere Arten gab.

Auch in Syrien fand ich am 1. Mai ab und zu ein ♂ auf den einzelnen Bäumen zwischen Euphrat und Satschur und am 3. ein ♂ in den Gärten von Aleppo.

Ob wohl ein einziges Paar von all diesen durchziehenden Mengen zur Brut in dem Gebiete bleibt? Ich glaube es kaum.

Doch ist der Neuntöter Sommervogel um Beirut nach Schrader und häufiger Brutvogel in den Bergen Syriens (Tristram (W. P.). In Kleinasien ist er nach Danford überall verbreitet und häufig im Gebirge, also wohl auch in Kurdistan und Armenien. In der Tat erhielt Dresser ein blasses altes ♂ von Ersirum, also wohl *kobylini*. Danford meldet seine Ankunft am 19. April, also wie zu erwarten: eine Woche später als im heifsen Tiefland.

Da es alle Übergänge von der westlichen zu der östlichen Form gibt, ist es schwer, die Vögel einer der beiden zuzuweisen, ebenso schwer, ihre Verbreitung festzustellen, offenbar stofsen in Armenien beide zusammen: nach dem Kaukasus zu *kobylini*, nach Westen, Kleinasien, zu: *collurio*. So ist es auch möglich, beide zusammen ziehend zu finden.

In der angegebenen Reihenfolge meiner Exemplare wird das Rot des Rückens immer diffuser, ist nicht mehr scharf abgesetzt, sodafs es bei den letzten Stücken unmöglich ist, genau zu messen. Auch wird das Rot blasser und glanzloser. Legt man das erste und das letzte Stück nebeneinander, so ist der Unterschied freilich recht bedeutend. Da aber alle Übergänge existieren, mufs der Berechtigung der Abtrennung einer östlichen Form noch weiter nachgeprüft werden. Das Weinrot der Unterseite ist durchweg sehr prächtig bei meinen Exemplaren.

Das letztgenannte ♀ kann man fast hahnenfedrig nennen: auf Kopf und Nacken ist es mehr grau als braun, ebenso auf Bürzel und Oberschwanzdecken. Die Unterseite ist sehr intensiv rahmfarben an der Brust und an den Seiten, wodurch die schmalen Bogenlinien z. T. verschleiert werden. Das überdies sehr kleine Ex. macht deshalb einen ganz eigenen Eindruck. Es mufs uralt sein.

33. *Muscicapa striata neumanni* Poche.

Sex.?	Maschik, 2 Stdn. nördl. v. Urfa	18. IV.	11.	Fl. 91, Schw. 65.
♀ I.	Urfa	20. IV.	-	87, - 62.
♀ I.	Kara-keuprü, 1 Std. nördl. v. Urfa	22. IV.	-	86, - 62.

Im Anfang selten, wurde der Gefleckte Fliegenschnäpper bald ein häufiger Durchzügler, von dem vielleicht auch einige Paare in den Baumoasen brüten mögen.

Den ersten entdeckte ich am 15. April an den Heiligen Teichen in Urfa. Die nächsten beiden erst am 18. auf dem Wege nach Maschik, einen im Bachtale (erlegt), den andern an einer sehr dürftigen halb abgestorbenen Wein- und Baumpflanzung an einem trockenen Hange. Am 20. sah ich zwei im Direkletal (1 erl.), am 21. zwei an der Suleimanquelle, am 22. nunmehr schon eine ganze Anzahl in Kara-keuprü, ebenso fast häufig zu nennen am 23. und 24. in Nalfaran am Djullab. Überhaupt ist jetzt der graue an die Stelle der schwarzweifsen Fliegenschnäpper getreten. So notierte ich weiter am 27. in zwei kleinen Gärtchen mehrere, und ebenso auf der Rückreise überall, wo es Baumoasen gab: am 28. in Serudj paar, am 29. und 30. in Biredjik relativ häufig und an allen möglichen Orten.

So auch weiter in Syrien: am 1. Mai zwischen Euphrat und Satschur wiederholt einzelne, wo nur eine Gelegenheit dazu war, am 2. in Bab etliche in den Gärten von Aleppo.

Absolut genommen kommen natürlich bei der geringen Zahl und dem geringen Umfang der geeigneten Örtlichkeiten keine grofsen Mengen zur Beobachtung, relativ mufste der Vogel aber „häufig" genannt werden.

Nur Danford erwähnt den Grauen Fliegenschnäpper und zwar als ziemlich gemein im Innern Kleinasiens. Ebenso wird er wohl auch in Armenien zu Hause sein und dahin mögen meine Vögel gezogen sein, wenn vielleicht auch ein kleiner Teil an Ort und Stelle brüten könnte. In Pälästina wurde er ebenfalls, als häufiger Brutvogel, beobachtet, er kam von der letzten Aprilwoche an zurück. (Tristram W. P.) Diese Palästinavögel rechnet Hartert zu *neumanni*, über die kleinasiatischen Vögel erwähnt er gar nichts, die östlichen davon scheinen nach meinen Befunden ebenfalls zu *neumanni* zu gehören. Die westlichen sind noch problematisch.

Das erste meiner Stücke ist den Mafsen nach ein ♂. Der Flügel ist bei allen ziemlich lang, der Schwanz aber hat Normalmafse. Das beste Unterscheidungsmerkmal gegenüber *striata striata* ist bei meinen Exemplaren die helle Stirn. In den andern Merkmalen variiert unsre Form auch sehr stark und man kann Stücke finden, die darin der östlichen Form gleichen.

34. *Muscicapa collaris* Bchst.

			Fl.	Schw.	2. Schw. > 5.	Stirnfleck	Spiegel
♂ I—II. iun.	Urfa	17. IV.	81	52	1	ca. 7	1
- II. ad.	-	-	81	53	0	7	fast 0
- I—II. ad.	-	-	82	51	0,5	7	6
- I—II. sen.	-	18. IV.	84	54	2,5	9	ca. 12
- I. ad.	-	19. IV.	82	52	1	6	2
- I—II. ad.	-	21. IV.	82	52	2	6	ca. 9
♀ I.	-	15. IV.	79,5	50	2		
- I.	-	17. IV.	79	52	2,5		

Das erste ♀, das ich überhaupt fand, schofs ich am 15. April an den heiligen Teichen in Urfa. Ich mufs es als *collaris* ansprechen. Hier hätte also ein ♀ den Zug eröffnet ganz entgegen der Regel. Aber einmal vollzog sich der Zug überhaupt in wenigen Tagen und einzelne früher gekommene ♂ konnten wir ja übersehen haben. Zum andern ist es nicht absolut ausgeschlossen, dafs es sich doch um ein *semitorquata* ♀ handelt und davon erschien ja das erste ♂ bereits am 11.

Am 17. schossen wir an der Suleimanquelle unter anderen auch 3 *collaris* ♂ und 2 ♀, wovon das eine wieder als dieser Art zugehörig angesprochen werden mufs. Am 18. fand ich bei Maschik unter allerhand *hypoleuca* auch ein *collaris* ♂ und schofs es. Vielleicht waren unter den ♀ auch solche dieser Art. Am 19. konnte ich in den grofsen Gärten Urfas nur 2 ♂ entdecken und eins davon erlegen. Sie wurden also schon wieder selten, waren ja auch nie häufig gewesen. Das letzte ♂ schofs ich am 21. an der günstigsten Stelle, der Suleimanquelle, neben einem *hypoleuca*.

Der Häufigkeit nach stand also *hypoleuca* an erster Stelle, *semitorquata* an zweiter und *collaris* an letzter. Sehr auffällig war, wie rasch der Durchzug vor sich ging, obgleich die Baum-Oasen auch für längere Rast genügend Nahrung und auch für viel gröfsere Mengen Spielraum geboten hätten — absolut genommen waren sie ja immer noch sehr bescheiden: höchstens paar Dtzd. in einer Oase.

Tristram sah den Halsbandfliegenschnäpper in der Hermongegend in Syrien am 16. April plötzlich in Menge ankommen und bis zum 29. durchziehen. Der Durchzug hielt da also entsprechend der gröfseren Menge länger an als in Mesopotamien. Die Phänologie des Vogels ist nach ihm aber sehr unregelmäfsig, in einem Jahr total anders als im zweiten. In Südwestarmenien traf er nur hier und da ein Pärchen offenbar brütend an. Auch im Taurus fand ihn Danford nicht selten in den Mischwäldern von Anascha. Dort kamen sie schon am 10. April an, das wäre ein sehr frühes Datum. Schrader und Dresser erwähnen ihn nicht. — Meine Vögel brüten also offenbar in Kurdistan und Armenien, denn nach Südrufsland (Uman, Kreis Kino) — wo sie auch brüten — werden sie doch auf anderm Wege wandern (an der Küste herum, s. Krüpers Beobachtungen in Smyrna!).

Der Schwanz zeigt bei Nr. 1 auf der Aufsenfahne des äufsersten Paares etwas unscharfes Weifs, an der Ecke des zweiten ein winziges weifses Säumchen, bei Nr. 3 links ebenso beim äufseren Paare, rechts dort nur sehr viel weniger Weifs. Bei allen andern Stücken ist der Schwanz ganz schwarz. Der Spiegel läfst sich natürlich sehr schwer messen, die längs der Federn genommenen Mafse sollen die Ausdehnung nur andeuten.

Bei dem ersten ♀ ist Halsband und Bürzel, beim zweiten nur der Bürzel deutlicher heller als der Rücken.

35. ***Muscicapa hypoleuca semitorquata*** Horn.

				Fl.	Schw.	Spiegel.
♂	sen.	Urfa	11. IV.	82	54	4 mäfsig.
-	II sen.	Kara-keuprü	12. IV.	79	51	6 grofs.
-	I	Urfa	15. IV.	80	51	r. 0; l. 2
-	II—III sen.	-	15. IV.	79	52	5 sehr grofs.
-		-	17. IV.	81	52	5 klein.
-		Maschik	18. IV.	80	52	fast 0
-	II	Urfa	19. IV.	82	53	6 sehr grofs.
-	I	-	17. IV.	77	49	
-	I	-	18. IV.	77	52	

Den ersten schwarzweifsen Fliegenschnäpper, ♂, schofs ich am 11. April in den grofsen Gärten Urfas, er gehörte dieser Form an. Am nächsten Tag sah ich einen in Kara-keuprü. Er safs immer fafst genau über den Köpfen dreier Bauern, und ich trug Bedenken, diesen braven Leuten, in deren Garten ich ungefragt herumlief, gerade über die Köpfe zu schiefsen, tat es schliefslich aber doch, worüber jene sich gar nicht wunderten. Am 15. fanden wir in den Gärten an den Heiligen Teichen alle drei Formen und schossen sie, dabei 2 *semit.* ♂. Am 17. gab es an der Suleimanquelle etwas mehr Fliegenschnäpper und es ward unter andern auch 1 ♂ dieser Form erlegt. Vielleicht gehört auch eins der geschossenen ♀♀ hier her, ebenso wie ein ♀ von Maschik am 18. Damit schien der *semitorquata*-Durchzug zu Ende zu sein, während beide andere Formen noch weiter zur Beobachtung kamen. Doch gehörte das einzige schwarze Fliegenschnäpper ♂, das wir am 23. am Djullab sahen und schossen, noch dieser Art an.

In der Literatur aber finden wir keine Angaben über diese Form, die der eine damals zu *hypoleuca*, der andere zu *collaris* rechnete. Doch stammen meine Vögel sicher aus Armenien, wenn nicht dem Kaukasus. Als Brutvogel bekannt ist die Art nach Hartert im Kaukasus, in Kleinasien und Persien.

In Palästina kehrt der „Trauerfliegenschnäpper" nach Tristram (W. P.) in geringer Zahl zum Brüten um die letzte Aprilwoche zurück. Diese Angabe wird sich wahrscheinlich auf diese Form beziehen.

Die Ausdehnung des Schwarz auf den Schwanzfedern der ♂ ist sehr variabel, doch ist die Aufsenfahne des äufsersten Paares stets ganz weifs.

Da man offenbar die ♀ von *semitorquata* durchaus nicht sicher bestimmen kann, schofs ich überhaupt wenig Weibchen dieser Arten und führte die zwei oben erwähnten hier nur an, weil sie dem Schwingenverhältnisse nach zwar zu *collaris* gehören müfsten — 2 Schw. $^1/_2$ resp. 2 mm $>$ 5. — aber weniger Weifs am Flügel und keinerlei hellen Schimmer auf Nacken und Bürzel haben, was ja die *collaris* ♀ zumeist haben sollen.

36. ***Muscicapa hypoleuca hypoleuca*** Pall.

♂ I—II. Urfa 15. IV. Fl. 81, Schw. 53.
♂ iun. - 17. IV. - 78, - 50.
♂ I. - 17. IV. - 81, - 52.
♂ Maschik 18. IV. - 78, - 51.

Es ist eine sehr interessante Tatsache, dafs in Nordostmesopotamien fast zu gleicher Zeit alle drei schwarzweifsen Fliegenschnäpper ziemlich häufig durchziehen, ohne dafs — wie es scheint — ein einziger dort brütet. Zuerst kam mit einem Vorsprung von 4 Tagen *semitorquata*, dessen Durchzug zugleich am längsten dauerte. *Hypoleuca* und *collaris* kamen gleichzeitig und der Durchzug vollzog sich innerhalb einer Woche. Die ♂ hatten stets einen kleinen Vorsprung, genau wie bei uns im Norden.

Das erste Trauerfliegenschnäpper ♂ entdeckte ich erst am 15. April an den Heiligen Teichen und schofs es. Am 17. waren an der Suleimanquelle schon mehr Fliegenschnäpper da, so dafs nicht mehr alle geschossen werden konnten. 2 unter den erlegten ♂ gehörten unserer Form an. Am 18. beobachtete ich eine ganze Anzahl ♂ bei Maschik in dem Bachtale und schofs 3 ♂. Die ebenfalls nicht selten beobachteten ♀ werden wohl auch zu dieser Art gehört haben, zumal ich nur noch 1 einzigen *collaris* und keinen *semitorquata* dort fand. Am 20. fanden sich nur noch einzelne im Direkletal, am 21. an der Suleimanquelle gar nur noch ein Ex. Auch am 22. in Kara-keuprü nur noch ganz einzelne.

Nach Tristram kommt er in Palästina (W. P.) in geringer Zahl um die letzte Aprilwoche (auffällig spät!) zurück zum Brüten, in Syrien fand er ihn in einem Jahre in Menge durchziehend und später brütend, im andern sehr selten. Hartert berücksichtigt diese Angaben bei keiner Art. Ist die Formbestimmung nicht sicher? Danford und die anderen Autoren erwähnen ihn gar nicht. Woher kommen nun meine *hypoleuca*? Nach Westen nach Syrien konnten sie unmöglich ziehen, zudem wird wahrscheinlich Tristram mehr *semitorquata* als echte *hypoleuca* gesehen haben.

Hartert gibt als südöstliche Grenze des Brutgebiets Österreich, als nordöstliche den Ural an. Das kann unmöglich stimmen. Es müfste denn sein, dafs die Uralvögel nicht alle nach dem Bosporus zögen, sondern an der Westküste des Kaspischen Meers herum nach der Südseite des Kaukasus wanderten und dort mit den transkaukasischen Verwandten zusammen quer durch Armenien und Kurdistan gingen. Ich möchte aber fast glauben, dafs die Art sich noch irgendwo im Südosten als Brutvogel findet. Vielleicht beachtet jemand diesen durch die Zugsforschung gegebenen Hinweis und stellt nach dieser Richtung hin Nachforschungen an oder besser gesagt Nachprüfungen

früherer, jetzt ungenau gewordener Angaben. Denn die Angaben von seinem Brüten im Kaukasus, Kleinasien und Palästina im Neuen Naumann und an der russischen Schwarzemeerküste in Dressers B. of Eur. sind wohl nicht zuverlässig, da man sicher nicht die Form *semitorquata* unterschied.

37. ***Phylloscopus collybita abietina*** (Nilss.).

♀ Urfa 10. IV. Fl. 56, Schw. 41.
♀ - 11. IV. - 57, - 45.
♀? - 17. IV. - 58, - 43.

Laubsänger dieser und der nächsten Art zogen im April in sehr grofsen Mengen in Syrien und Mesopotamien durch. Sie waren bis Mitte des Monats weitaus die häufigsten Kleinvögel und oft genug die einzigen. Überall, wo es ein paar Bäume gab, da waren auch Laubsänger, ja an den unglaublichsten Stellen, wie auf den kahlen Bergen, in Steinwüsten und in den weiten wüstenartigen Trockensteppen traf man ab und zu mal eins der mutigen Allerweltsvögelchen. Aber immer und immer waren sie stumm.

In Syrien schofs ich am 5. in Aleppo einen Zilpzalp. Am 8. hüpfte ein Laubsänger in dem einzigen winzigen Strauch in den Felswänden am Euphrat herum und rief in seiner Verlassenheit ausnahmsweise mal sein Huid.

In Urfa in Mesopotamien und allen benachbarten Baumoasen waren die Weidenlaubsänger sehr häufig, nahmen aber vom 20. etwa an ab. Meist waren sie in kleinen Trupps von 3—5 St. beisammen und stets stumm. Die letzten *collybita* sprach ich sicher an am 23. am Djullab, es werden aber auch später noch welche dagewesen sein.

Brüten wird sicherlich kein Laubsänger. Meine Exemplare werden wohl aus dem Kaukasus kommen. Die ♂ waren wahrscheinlich in der Hauptmasse bereits durch.

In Palästina schwärmt der Weidenlaubsänger im Winter überall bis zum Februar (Tristram W. P.). Schrader erwähnt gar keine Laubsänger, ihm sind also vom 4. April ab in Syrien keine mehr aufgefallen. Das wäre doch überaus auffällig, stimmt aber mit Tristrams Angaben. Also ergibt sich ein sehr grofser Unterschied zwischen Küsten- und Binnenland. Nach Danford ist der Vogel nicht selten in den Bergwäldern Kleinasiens.

Meine Exemplare sind nicht besonders typisch. Da es sich aber der geographischen Verbreitung nach um die östliche Form handeln mufs, zähle ich sie doch noch dieser zu.

38. ***Philloscopus trochilus trochilus*** (L.).

♂ II Kara-keuprü 12. IV. Fl. 68, Schw. 52.
- II Urfa 13. IV. - 69, - 53.
- I—II - 14. IV. - 68, - 53.

♂ I—II	Urfa	14. IV.	Fl. 70,5, Schw. 51.
♀ I	-	16. IV.	- 56, - 45.
- I	-	19. IV.	- 63, - 49.

Der Fitis war auch hier der häufigste Laubsänger, ja fast möchte ich sagen, der häufigste aller Baumvögel. Er zog in Menge durch, gemischt mit *collybita*. Doch verhielt auch er sich so gut wie immer stumm. Auch er war einfach überall, und sein Durchzug währte während der ganzen Zeit meines Aufenthalts.

Am 5. April sah ich in Aleppo (Syrien) erst zwei Stück, der Zug begann! Bei meiner Ankunft in Urfa am 10. waren sie schon häufig und belebten fast als einzige Vögel die noch kahlen Gärten. In den nächsten Tagen nahm die Zahl noch zu.

Erst am 23. glaubte ich, am Djullab, eine Verminderung der Zahl zu bemerken und hörte hier auch zum ersten Male Bruchstücke des Gesanges. Am 28. in Serudj und am 29. und 30. in Biredjik gab es nur noch einige Fitisse.

In der innersyrischen Wüste sogar traf ich am 1. Mai einzelne Exemplare an: sie ziehen eben in breitester Front über das ganze Land von Oase zu Oase. — In Bab notierte ich am 2. nur mehr wenige, am 3. in Aleppo mehrere und am 5. bei Beirut den einen oder andern.

Trotzdem erwähnt wunderbarerweise Schrader, der bedeutend früher im Jahre nach Beirut kam, die Art nicht. Er hat wohl seine Aufzeichnungen erst später aus dem Gedächtnis gemacht. Allerdings sagt auch Tristram, der Fitis verlasse Palästina, wo er im Winter schwärme, schon Mitte März. Ob dann meine Exemplare zum Brüten bleiben wollten? Mit Tristrams Angabe stimmt die Danfords überein: bei Anascha am Taurus komme der Fitis Mitte März an und sei später gemein. Auch von Ersirum erhielt Dresser zwei Ex., leider ohne Datum. Durchziehen müssen dort selbstverständlich eine Menge Laubsänger, z. T. wahrscheinlich auch die von mir in Nordmesopotamien beobachteten Vögel. Denn dafs dort welche brüten, glaube ich nicht. Nach Hartert reicht das Brutgebiet von *troch. trochilus* bis zum Kaukasus.

Natürlich können auch *eversmanni* unter diesen Beobachtungen mit notiert sein, im Freien kann man die ja unmöglich erkennen.

Das langflüglige ♂ vom 14. IV. ist ganz abnorm in seinem Flügelbau. Hartert gibt in seiner Bestimmungstabelle in V. d. p. F. unter 9 als Trennungsmerkmal an:

9 { 1. Schwinge kürzer als die Handdecken oder höchstens 1 mm länger 10 (führt zu *borealis*)
{ 1. Schwinge bedeutend länger als die Handdecken 11 (führt zu *trochilus*)

Bei dem bewufsten Stück ist die 7. Schwinge nun r. $^1/_2$, l. 1 mm länger als die Handdecken, es müfste also unbedingt zu *Ph. borealis* gerechnet werden, zumal die plastischen Verhältnisse

genau mit den bei *borealis* angegebenen stimmen, die aber identisch mit denen von *trochilus* sind. Gleichwohl ist das Stück ein echter *trochilus trochilus*, sogar mit satt olivgrüner Oberseite. Herr Prof. Reichenow hatte die Güte, das Stück zu prüfen und mir zu schreiben, dafs er ein ebenso stark abnormes Stück aus Afrika besitze. Man darf sich also nicht unbedingt auf die Durchschnittsangaben und die Bestimmungstabelle in Harterts V. d. p. F. verlassen. Bei seltenen Laubsängern also gröfste Vorsicht!

39. ***Phylloscopus trochilus eversmanni*** (Bp.).

♂ Urfa 10. IV. Fl. 71, Schw. 53.
♂ - - - 71, - 55.

Da diese beiden Stücke durch ihre Gröfse, zumal ihre riesig langen Flügel besonders hervorstechen aus meinen übrigen Bälgen und zugleich — doch wohl nicht durch Zufall — die grauesten Stücke sind, so möchte ich sie zu dieser Form rechnen. Der Unterschied in der Färbung ist freilich nicht gerade grofs, auch unter den übrigen finden sich starke Abstufungen, und fast ebenso graue Ex. schofs ich auf Helgoland, aber diese hatten viel kleinere Mafse. Auffällig, dafs ich beide Stücke zugleich am ersten Tage meines Urfaer Aufenthalts schofs und dann kein weiteres. War der Zug dieser Form schon zu Ende, lag also früher als der der andern?

Der Verbreitung nach, wie sie im Hartert angegeben ist, müfsten diese Vögel weit wandern und wären eigentlich nicht auf dieser Strafse zu erwarten, sondern vielmehr an der Küste, da die russischen Vögel doch wohl im allgemeinen nach dem Schwarzen Meer und dem Bosporus ziehen.

40. ***Phylloscopus sibilatrix sibilatrix*** (Bechst.).

♂ I. Urfa 13. IV. Fl. 77, Schw. 49,5.
♀ I. Maschik 18. IV. - 75, - 52.
♀ I—II. - - - 71, - 48.

Nur selten sah ich den Schwirrlaubsänger und schofs ihn dann auch immer, da er ja kaum scheuer ist als einer der gewöhnlichen Laubsänger. Er verhielt sich fast immer stumm. Ich habe aber tatsächlich j e d e n Laubsänger mit dem Glase beäugt, um womöglich andere Arten darunter zu entdecken.

Den ersten schofs T. am 13. April in dem Bachtal nördlich Urfa. Am 15. glaubte ich nach einzelnen Gesangslauten — eine grofse Ausnahme — einen Schwirrsänger in den Gärten an den Heiligen Teichen zu erkennen. Schliefslich traf ich 2—3 Stück an dem Bach von Maschik an und schofs zwei.

Ich nehme an, dafs diese Vögel Durchzügler waren und in Armenien brüten, wo sie dann freilich wohl nicht häufig sein können, oder aber aus dem Kaukasus stammen, wo dann also nicht die Form *erlangeri* brüten würde, was Hartert noch zweifelhaft läfst.

In Palästina kehrt der Waldlaubsänger in grofser Zahl um die letzte Aprilwoche zurück und ist meist in der zweiten Maiwoche verschwunden. Doch fand ihn Tristram (W. P.) ausnahmsweise auch mal im Norden brütend. Er mufs also wohl auch in Armenien brüten, wenngleich ihn Danford nicht fand und Krüper ihn in Jonien auch nur auf dem Zuge sah.

Meine Vögel sind nicht lebhafter gefärbt als deutsche.

41. *Phylloscopus bonelli orientalis* (Brehm.).

♂ I.	Kara-keuprü b. Urfa	12. IV.	Fl.	68,	Schw.	50.
- II.	Urfa	20. IV.	-	64,	-	49.
- ?	-	15. IV.	-	63,	-	47.
♀ I—II.	-	14. IV.	-	62,	-	47.

Der östliche Berglaubsänger zog in geringer Zahl, aber überall in allen Baumpflanzungen Nordmesopotamiens durch. Nie beobachtete ich mehr als zwei Stück beisammen, meist waren sie einzeln. Sie machten sich im Gegensatz zu ihren stummen Verwandten meist durch ihren auffälligen Lockruf sofort bemerkbar, der meist wie Djipp-djipp klingt. Doch waren sie immer sehr flüchtig und scheu und durchaus nicht immer leicht zu schiefsen.

In Kara-keuprü bemerkte ich die ersten beiden am 12. April und schofs einen davon. Am 13. ward sein Ruf in einem Bachtal nördlich von Urfa gehört, auch in Garmusch ein oder zwei Ex. beobachtet. Am 14. schofs ich das einzige beobachtete Stück im Direkletal, am 15. einen in den Gärten an den Heiligen Teichen. Am 16. war ein Ex. in M.—s Gärtchen. Am 18. hörte ich eins in Maschick am Bach, am 19. eins oder zwei in den grofsen Gärten vor der Stadt. Am 22. traf ich in Kara-keuprü wieder einzelne Stücke an. Ebenso wenig fehlte das Vöglein am Djullab in Nalfaran, wo ich ein paar beobachtete.

Auch in Biredjik am Euphrat konstatierte ich am 29. und 30. je ein Ex.

Schliefslich fand ich ein Stück auch in Aleppo in Syrien.

Die Abänderung, die Häufigkeit, war minimal, die Frequenz, die Verbreitung dagegen erstaunlich: es gab tatsächlich kaum einen Baumort, wo nicht das Djipp des stets so einsamen Vögleins zu hören war.

Die Verteilung in einzelnen Paaren über alle geeigneten Plätze ohne irgend welche Häufung im Laufe der Zeit oder an einem Orte stimmt nicht recht zu dem typischen Bilde des Durchzugs. Es wäre also nicht unmöglich, dafs die Vögel hier schon im Brutgebiet waren. Doch müssen m. E. doch auch welche im armenischen Hochlande brüten und wo ziehen die durch?

Tristram (W. P.) berichtet ein ähnliches Verhalten von Palästina: Die Vögel kehrten in beträchtlicher Zahl Anfangs April zurück und zerstreuten sich unmittelbar in ihre Brutquartiere, die Olivenhaine und bebuschten Hügel. Am Taurus schofs

Danford das erste Ex. bei Anascha gar schon am 21. März. Dort war der Vogel gemein in den Wäldern.

Dafs die westliche Form in Mesopotamien durchzieht, ist ausgeschlossen, also müssen meine Vögel der östlichen angehören, wenngleich die Mafse auffällig gering sind. Die Angaben in Harterts V. d. p. F. — ♂ von 66—71,5, ♀ von 64—67 — sind dann eben danach zu berichtigen.

42. *Cettia cetti cetti* (Marm).

♂ I.	Kara-keuprü b. Urfa	12. IV.	Fl.	68,5,	Schw.	69.
- I—II.	Urfa	15. IV.	-	62,	-	62.
- I—II.	-	-	-	67,	-	63.
- I.	-	-	-	62,	-	57.
- I—II.	-	19. IV.	-	66,	-	67.
- I—II.	-	20. IV.	-	65,	-	67.
- I.	Kara-keuprü	22. IV.	-	63,	-	59.

Der Seidensänger war an geeigneten Stellen, nähmlich am Wasser in üppigem Rankengewirr, nicht selten in meinem Hauptgebiete, der Gegend von Urfa. Sein reizendes schmetterndes Tschifut-Liedchen vernahm ich einmal gleich am zweiten Tage, am 11. April, in den grofsen Gärten im Süden der Stadt. Am 12. fanden wir an dem wild mit Brombeergerank verwachsenen Bach in den Gärten von Kara-keuprü etwa 3 Stck. und T. erlegte eins davon. Am häufigsten, d. h. mind. ein halbes Dutzend, war er in den üppigsten Gärten resp. Baumhainen Urfas, an den heiligen Teichen. Den Gesang liefsen sie selten hören, doch kamen sie im Schatten der Bäume und in dem dichten Umbelliferenbestand darunter ab und zu mal auf einen Augenblick zu Gesicht. Man mufs dann freilich mit dem Schusse sehr rasch sein. Ein von einem Hunde gehetzter oder geängstigter zeterte andauernd laut Tschecktschecktscheck u. s. w., wobei die einzelnen Silben sehr rasch aufeinander folgten. Scheu ist der Seidensänger gar nicht, wiederholt war einer ganz nahe bei Menschen, wenn diese sich still verhielten, und ich konnte deshalb nicht schiefsen. Aber schreckhaft ist er dafür um so mehr und dann taucht er blitzschnell im Gewirr der Ranken und Blätter unter. Nur ab und zu kann man dann einen Husch mit dem Auge erfassen und nach dem blitzschnell hingeworfenen Schufs weifs man oft nicht, wie der Erfolg ist. Einen hatte ich in einem kaum einen Quadratmeter grofsen ganz lichten Gerank am Fufse eines Baumes geschossen. Der mich begleitende Türke suchte sehr lange und fing schliefslich an, das ganze alte Laub umzuwühlen. Da ging ich selbst hin und sah mit dem ersten Blick den Vogel liegen. Ein Beweis, wie unglaublich fein der Farbton des Gefieders der Umgebung angepafst sein mufs, wenn der Türke mit seinem guten, wenn auch ungeschulten, Auge so lange über den Vogel hinwegsehen konnte, über dem er kniete. — In diesen Gärten schossen

wir in wenigen Stunden 3 Stück. Am 19. fanden wir an dem Hauptbach in den grofsen Gärten 3—4 Stück, zwei Stück, wurden erlegt, doch nur einer in dem wilden Gestrüpp an den abschüssigen Rändern der Gräben gefunden. Im Direkletal gab es nur wenige genügend feuchte Stellen, so dafs dort nur am 20. ein Seidensänger entdeckt und geschossen werden konnte. Schliefslich hörte und schofs ich noch einen an dem alten Platze in Kara-keuprü am 22.

In den Gärten Syriens habe ich wohl nur zufällig infolge der kurzen Zeit keine *Cettia* gefunden. Sicherlich gibt es dort ebenfalls welche. Bei Urfa handelte es sich wohl sicher um Brutvögel, wahrscheinlich sogar in milden Wintern um Stand-, in dem verflossenen überaus strengen wenigstens Strich-Vögel.

Tristram (W. P.) fand den Seidensänger häufig in Palästina, Schrader ebenso als Brutvogel um Beirut, besonders häufig aber um Damaskus. Danford traf ihn gemein in den Buschgegenden des inneren Kleinasiens an den Wasserläufen.

Unser Vogel gehört also noch nicht zu der östlichen Form *cettivides*, wenn man die Mafse Harterts: Flügel bei ♂ 70—72,5 zu Grunde legt. Anderseits geben seine Mafse für *C. c. cetti*: 62—65 auch nur den Durchschnitt. Die Variation ist viel gröfser. Auch meine Vögel messen 62—68,5 mm. Die Schwingen sind sehr verschieden lang: 57—69 mm, aber auch sehr verschieden abgenützt. Vielleicht stehen meine Vögel ihrer geographischen Stellung entsprechend in der Mitte.

Locustella sp.?

Um spätere Beobachter aufmerksam zu machen, sei von einer verpafsten Gelegenheit berichtet. Am 19. April beobachtete ich in den Gärten Urfas an einem Bewässerungsgraben mit Brennesselbüschen Laubsänger, als auf einmal ein kleiner bräunlicher Vogel im Trippelschritt einen Augenblick aus einem Brennesselbusch hervorgelaufen kam, um gleich wieder zu verschwieden. Anstatt sofort zu schiefsen, hatte ich nur den Gedanken: es ist viel zu nahe, du schiefst ihn in Fetzen. Da alles Warten nichts half, ging ich hin, der Vogel schwirrte aber erst unmittelbar unter dem Fufse heraus und warf sich einen oder zwei Meter weiter in den nächsten Busch, so dafs ich natürlich mit dem Gewehr völlig machtlos war. Schliefslich verhinderte ein hoher Flechtzaun die weitere Verfolgung. Den Augenblicksbildern, die sich boten, und dem Benehmen nach, kann ich nur an eine *Locustella*-Art denken. In Frage kommen *L. fluviatilis* (Wolf), bereits in Kleinasien und Palästina (im April und Mai) erbeutet, und *L. naevia straminea* Seeb. (Kaukasus).

43. *Acrocephalus arundinaceus zarudnyi* Hart.

♂ I. Urfa 20. IV. Fl. 95, Schw. 82.
♀ II. Serudj 28. IV. - 91, - 75.

Als der Sommer immer näher kam, wartete und fahndete ich mit immer gröfserer Ungeduld nach durchziehenden Angehörigen des Rohrsängergeschlechts, wenngleich für diese in einem so trockenen Lande wenig genug zu holen war. In der Tat war alles Suchen vergeblich, bis endlich Teichmann am 20. April im Direkletal am Bach einen ihm unbekannten Vogel schofs, der sich als Drosselrohrsänger herausstellte. Er fand auch auf der Rückfahrt in der kleinen feuchten Pappelpflanzung von Serudj am 28. nochmals diese Art in einzelnen Exemplaren und schofs wieder eins. Dort war dieser Vogel am allerwenigsten zu erwarten, da man doch denken sollte, dafs er nur an gröfseren buschreicheren Flüssen entlang zieht. Doch nimmt er wahrscheinlich, wie viele nächtliche Zugvögel, seinen Kurs geradeaus über die Steppe weg und rastet dann, vom Tag überrascht, irgendwo in einer kleinen Oase.

Herr Dr. Hartert hat meine Exemplare verglichen und als typische *zarudnyi* befunden, also als sichere Transkaspier. Wahrscheinlich sind es dann Vögel aus der Nordwestecke des Verbreitungsgebietes, von der Wolgamündung, die an der Westküste des Kaspi herunterziehen. Aus Kleinasien kennt ihn Danford von den Sümpfen Kaisarichs als gemeinen Brutvogel, aber das ist noch *ar. arundinaceus*, ebenso wie im Kaukasus. In Palästina ist die Art nach Tristram (W. P.) von Anfang März ab nicht selten.

Acr. stentorea kommt also wahrscheinlich in keiner seiner Formen nach dem nördlichsten Mesopotamien und Syrien, doch will ihn Tristram am See Huleh in Palästina gehört haben.

44. ***Hippolais pallida pallida*** (Hempr. u. Ehrbg.).

♂ III. Aleppo 3. V. Fl. 67, Schw. 57.
♂ ? - 3. V. - 67, - 57.

Ebenso wie auf Rohrsänger wartete ich von Tag zu Tag auf Spötter und habe danach gesucht wie ein Narr. Aber entweder gibt es in Nordmesopotamien keine, was ich mir nicht denken kann, oder sie kommen dort sehr spät, also erst nach unserer Abreise (28.—29. April) an.

Als ich am 3. Mai in Aleppo — also in S y r i e n — noch ein paar Stunden übrig hatte, liefs es mir keine Ruhe, dafs ich keinen Spötter finden sollte, und trotz einer barbarischen Hitze suchte ich noch die dicht bewachsenen Gärten ab. Sehr bald hörte ich dann auch zu meiner Genugtuung einen Spöttergesang, leiser als bei unsrer Art, nicht so vielgestaltig und sehr an Rohrsänger anklingend. Obgleich die Vögel immer sehr nahe waren, war es doch in dem dichten Blättergewirr kaum möglich, sie zu entdecken. Man mufste froh sein, mal einen Zweig wackeln zu sehen und mufste dann sofort in diese Gegend schiefsen. Das alles war nur möglich, wenn man in Kniebeuge unter den Gebüschen herumkroch,

wo eine wahre Treibhausathmosphäre herrschte. So schofs ich dreimal auf sehr kurze Entfernung, traf oder wenigstens: fand aber nur einmal den Vogel, trotz schwächster Einsteckrohr-Ladung natürlich arg zerschossen. Schliefslich lief mir der Schweifs in solchen Strömen über Stirn und Schiefsbrille, dafs ich nicht mehr zielen konnte. Dabei keine Wege, Spinnenfäden zwischen den Zweigen, gewagte Klettereien über Mauern und breite Gräben. Zum Glück hörte ich auf dem Wege dann noch in einem sehr dichten, aber freistehenden Baume ausnahmsweise mal in der Höhe den Gesang. Aber lange lange mufste ich warten, bis ein Zittern der Blätter den versteckten Schlüpfer verriet. Der dahin gerichtete Schufs warf denn auch den Vogel noch brauchbar herunter.

Der kleine Spötter ist in der Umgebung weitverbreiteter Brutvogel, so nach Tristram (W. P.) in Palästina, wo er im Jordantal im März, im Hermon im April ankommt, nach Schrader in Beirut und Damaskus, nach Danfort nicht selten im innern Kleinasien. Meine Aleppovögel waren sicher ebenfalls dort einheimisch. Jedenfalls kamen sie dort viel früher an als weiter im Binnenlande, wenn es dort überhaupt welche gibt.

45. *Sylvia nisoria* (*nisoria* [Bechst.]).

♂ II. Urfa 25. IV. 11. Fl. 86, Schw. 72.

Erst kurz vor meiner Abreise von Urfa kam diese lange von mir gesuchte Grasmücke an. Als wir am 26. April, einem Regentag, eifrig präparierten, brachte mir ein Junge eine Sperbergrasmücke, die er mit seinem kleinkalibrigen Vorderlader geschossen hatte, zum Danke für das feine Schrot, das ich ihm überlassen hatte. Am nächsten Tage sah ich selbst eine in einem kleinen Garten vor der Stadt inmitten trockener Weingärten. Als ich die erste Gelegenheit zum Schusse versäumt hatte, wurde sie so heimlich, dafs sie sich immer vor mir her von Baum zu Baum stahl, ohne dafs ich sie jemals zum Schufs bekam. — Schliefslich glaube ich am Abend des 29. in den herrlichen Gärten Biredjiks ziemlich oft Sperbergrasmücken warnen gehört zu haben, konnte aber keine sehen.

Mein Suchen nach der Orpheusgrasmücke war leider vergeblich, und doch kommt sie nach Schrader in den meisten Gärten von Beirut und nach Danford gemein in Kleinasien vor (Ankunft 22. April im Taurus). Die Sperbergrasmücke dagegen brütet nach Danford in Nordkleinasien am Schwarzen Meer. In diese Gegend mögen vielleicht auch die mesopotamischen Zugvögel hinziehen.

Die Verbreitungsgrenze zwischen den beiden sich sehr nahestehenden Formen *nisoria* und *merzbacheri* Schalow ist noch nicht festgelegt. Mein Stück ist nach Harterts eigener Untersuchung noch eine *nisoria nisoria*. Es müfsten gerade in Kleinasien, Armenien und Kaukasus Serien gesammelt werden, wo wahrscheinlich beide Formen zusammenstofsen.

46. *Sylvia borin borin* (Bodd.).

♂ I. Kara-keuprü b. Urfa 21. IV. 1911. Fl. 79, Schw. 58.

Sehr spät erst kam die Gartengrasmücke bei Urfa an: Die erste entdeckte und schofs ich erst am 22. April in Kara-keuprü. Da sie in einen Garten fiel, dessen hoher Flechtzaun nicht zu überklettern war, und ich den Besitzer nicht aufmerksam machen konnte, mufste ich mich erst eine Viertelstunde abquälen, bis ich den raffiniert einfachen „Patent"verschlufs des Holzriegels der Tür enträtselte, den nicht einmal ein zur Hülfe geholter Dorfjunge öffnen konnte. Ein zweites Ex. begegnete mir am 27. in einem Garten vor Urfa zugleich mit einer *nisoria*, deren Verfolgung sie mir sehr erschwerte. Schliefslich bekam sie doch noch als die falsche die Schrote. Am 28. fand ich sie in einem oder dem andern durchziehenden Exemplare in der kleinen Pappelplantage vor Serudj, am 29. ein paar in Biredjik.

In Syrien glaube ich am 3. Mai in Aleppo eine gesehen zu haben. In den benachbarten Gebieten kommt sie nach der Literatur anscheinend nicht vor. In Kleinasien und Palästina anscheinend nur Durchzügler, in Palästina aber angeblich Brutvogel. Nach Hartert geht sie „vereinzelt bis Transkaspien". Das müssen meine Vögel gewesen sein.

47. *Sylvia atricapilla atricapilla* (L.).

♂		Urfa	15. IV.	Fl. 78,	Schw.	64.
-		-	-	- 75,	-	63.
-	I—II.	-	-	- 72,	-	60.
-	I.	Kara-keuprü	22. IV.	- 71,	-	61.
♀	I.	Urfa	19. IV.	- 76,	-	61.

Am 5. IV. notierte ich in Aleppo (Syrien) ein ♀ der Mönchsgrasmücke. In Nordmesopotamien dagegen schien sie viel später anzukommen, denn erst am 6. Tage meines Aufenthaltes in Urfa, am 15. April, sah ich die ersten und da gleich eine ganze Anzahl. Es war an den Heiligen Teichen und ich sah dort gegen ½ Dtzd. ♂ (drei erlegt) und 1 ♀. Dann beobachtete ich erst am 19. wieder welche in den grofsen Gärten: 2 ♂ und 1 ♀ (dieses erl.). Nun fand man sie allmählich überall: am 20. im Direkletal 2 ♂, am 22. in Kara-keuprü 1 ♂ (erl.). Auch am Djullab fand ich einzelne ♂ am 23. und 24. Am 27. hielt sich sogar in dem kleinen trockenen Garten nördlich Urfa ein Paar auf und am 28. fanden sich einzelne Stücke beiderlei Geschlechts als Durchzügler in der Pappelplantage von Serudj.

Das ganze Auftreten spricht deutlich für Durchzug. Es ist ja aber nicht ausgeschlossen, dafs einzelne später doch in den schönsten Gärten brüten. Singen hörte ich jedenfalls keine. In Anbetracht der Gegend war der Vogel nicht selten zu nennen. Im Anfang des Zuges überwogen die ♂, wie gewöhnlich.

Je weiter ich wieder nach Westen, nach Syrien hinein kam, desto häufiger wurde natürlich die Mönchsgrasmücke: ein ♀ sah ich bei dem kurzen Abendspaziergang in den Anflanzungen von Bab am 2. Mai, ebenso ein paar ♂ und ♀ am 3. in Aleppo. An der Küste in der Umgebung Beiruts war sie am 5. Mai der häufigste Vogel, ja man möchte fast sagen der einzige. Wenigstens war sie der einzige, der sich in der Nähe sehen liefs. Er mufs in Massen dort durchziehen. Die Schüsse, die man überall ab und zu krachen hörte, galten fast nur diesem reizenden Vögelchen, und die Kerle, die man überall an den Stationen und von der Bahn aus sah, brachten Bündel heim, die fast ausschliefslich aus ♂ und ♀ der Mönchsgrasmücke bestanden. Dutzendweise waren sie da mit dem Halse auf Ruten gespiefst, z. T. schon gerupft. Der Anblick war so niederschmetternd, dafs ich mich schleunigst aus dieser verruchten Mördergrube davon machte.

Trotzdem müssen doch noch genug übrig bleiben, denn Schrader nennt sie gemein um Beirut und Damaskus. Nach Tristram (W. P.) brütet sie reichlich im Libanon, überwintert aber auch in Palästina. Danford fand ebenfalls am 18. Dez. ein ♀ am Taurus. Im Innern aber entdeckte er nur ein einziges Ex., ♂, am 27. April. Die Masse zieht also durchaus an der kleinasiatischen Küste herum (s. a. Krüper: Smyrna), das ist die gewaltigste Heerstrafse. Aber das kann doch nicht gut gelten für meine mesopotamischen Vögel. Wenn ich Recht habe in der Annahme, dafs nur wenige dort brüten, dann müssen diese Vögel in die kurdischen und armenischen Berge ziehen und, wenn man dort auch keine Brutplätze entdeckt, dann werden sie wohl noch weiter nach dem Kaukasus gehen.

Bemerkenswert ist auch der Gegensatz zwischen dem milden Küstenstrich und dem immerhin schon kontinentaleren Innern: Dort überwintert der Vogel, hier zieht er nur durch.

48. *Sylvia communis icterops* Ménétr.

♂ II iun.	Urfa	15. IV.	Fl.	77,	Schw.	65.
- I—II ad.	-	16. IV.	-	70,	-	62.
- II ad.	-	-	-	70,	-	61.
- I—II ad.	-	17. IV.	-	71,	-	63.
- I—II ad.	Maschik	18. IV.	-	73,	-	65.
- II ad.	Kara-keuprü	21. IV.	-	69,	-	59.
♀ I.	Urfa	13. IV.	-	68,	-	59.
- I.	-	14. IV.	-	70,	-	61.
- I.	-	18. IV.	-	71,	-	59.

Die Dorngrasmücke war verhältnismäfsig sehr häufig in Mesopotamien. Ich fand und schofs die erste (♂) erst am 13. April in Garmusch und da ich ihr von da an tagtäglich begegnete, kann ich unmöglich glauben, sie an den ersten drei Tagen übersehen zu haben. Sie mufs also hier erst so spät, fast einen Monat

später als in Jonien, ankommen, während sie in Palästina gar überwintert. Am 14. im Direkletal 2 St., am 15. an der Stadt 1 erl., am 16. im Norden der Stadt in M.-s. Garten mind. 2—3 St. (2 erl.), am 17. etliche an der Suleimanquelle, noch die häufigste Grasmücke dort (einige erl.). Sie fand sich also überall, wo es nur einiges Gesträuch und Bäume gab, so auch am 18. im Bachtale von Maschik und unterwegs in den wenigen Sträuchern der öden Weingärten, im ganzen vielleicht $^1/_2$ Dtzd., und etliche in einer Pflanzung nicht weit nördlich der Stadt. Am 20. sah ich einige im Direkletal, am 21. paar an der Suleimanquelle, am 22. paar Pärchen in Kara-keuprü. Dafs dieser Allerweltsvogel auch am Djullab am 23. und 24. nicht fehlte, braucht kaum erwähnt zu werden, ich sah da etwa 2—3 Pärchen. Am 27. waren wie immer, einzelne in M.-s Gärtchen vor Urfa.

Auch in Serudj fanden sich am 28. einzelne Durchzügler in den Pappeln. In Biredjik habe ich sie am 29. in der kurzen Zeit nicht sicher bestätigt, glaube aber, sie erkannt zu haben. In Syrien ist sie mir nicht aufgefallen. Ich hatte allerdings immer nur wenig Zeit. Wäre sie aber so häufig gewesen wie in Mesopotamien, so hätte sie mir nicht entgehen können. Sie war aber dort vielleicht schon durchgezogen.

Nie hat eine einzige den Schnabel aufgetan, also war es wohl alles noch Durchzug. Doch halte ich es gerade von dieser Art, die in den winzigsten Büschen in der Trockenheit sich fand, noch am ehesten möglich, dafs später einzelne dort in Mesopotamien zur Brut schreiten. Brütet sie doch reichlich überall in Palästina (Tristram, W. P.).

Merkwürdigerweise fand sie Danford nur selten in den Zentraldistrikten Kleinasiens und nie in den Bergen. Wenn das für Armenien ebenfalls zutrifft und meine Annahme zu Recht besteht, dafs nur der geringste Teil der beobachteten Vögel an Ort und Stelle brütet, so mufs der Rest wohl nach dem Kaukasus durchziehen.

In Palästina brütet sie nach Tristram von Anfang März an häufig. In Urfa dachte sie Ende April noch nicht daran. Bei Beirut fehlt sie nach Schrader nirgends an geeigneten Stellen.

Es wird interessant sein, die Verbreitungsgrenze zwischen beiden Formen in Kleinasien zu erforschen. Meine Exemplare gehören zu der östlichen Form, wie Dr. Hartert bestätigte.

49. *Sylvia mystacea* Ménétr.

♂		Urfa	11. IV.	Fl.	59,	Schw.	51.
-		-	11. IV.	-	59,5,	-	54.
-		-	11. IV.	-	60,	-	56.
-	II.	-	17. IV.	-	61,	-	58.
-	II.	-	19. IV.	-	58,	-	55.
-	II—III.	-	19. IV.	-	60,	-	55.
-	III.	Kara-keuprü	22. IV.	-	61,	-	54.

Diese ganz allerliebste Grasmücke, eine der kleinsten und zierlichsten, war vielleicht der charakteristischste Vogel Nordmesopotamiens, wenigstens der Urfa'er Gegend. Zwar war er nicht so häufig als *communis* und *curruca*, doch war er eigentlich der einzige Vogel, der seinen vollen normalen Gesang gern hören liefs und der m. E. dadurch dokumentierte, dafs er dort zu Hause war im Gegensatz zu so vielen nur durchziehenden Arten.

Zuerst hörte ich sie am 11. April, also am zweiten Tage meiner Anwesenheit. Sie kann also möglicherweise schon früher dagewesen sein. Hinter einen Flechtzaun entlang ein lieblicher an Rohrsänger und Grasmücken erinnernder Gesang, als dessen Urheber ich einen mir bisher unbekannten kleinen schwarzköpfigen Vogel im Maulbeerbaum entdeckte. Als ich ihn aufhob, hatte ich ein entzückend zartes Gebilde in der Hand: wie aus Seide, so glatt und glänzend, besonders an der rosa schimmernden Unterseite. Es ist fast unmöglich, die vollendete Schönheit dieses anmutigen Vögelchens im Balge zu erhalten.

Auch in Kara-keuprü fand ich am 12. die kleinen anmutigen, beweglichen Vögel und ward auf sie aufmerksam durch ihr warnendes Errr. Ebenso sah ich zwei am 13. in Garmusch, schofs auch eine davon, verlor sie aber doch noch durch ihre grofse Behendigkeit im Schlüpfen und Verstecken.

Am 19. war ich wieder in den grofsen Gärten, wo ich sie zuerst entdeckt hatte, und sah gegen 5 Stück, wovon ich 2 schofs. Meist wird man durch ihren nicht lauten, sehr an *Acrocephalus schoenobaenus* erinnernden Gesang auf sie aufmerksam. Ebenso fand und schofs ich wieder eins der schon am 12. beobachteten ♂ in Kara-keuprü am 22. Am Djullab vermifste ich diese Art. Dagegen war sie in einzelnen Exemplaren natürlich bei der Grasmückenversammlung in M.—s Garten bei Urfa am 27. vertreten und sie war sicher die anmutigste von allen. Zuletzt sah ich sie in einem Stücke am 28. im Haine zu Bab.

Leider habe ich kein einziges ♀ entdecken können. Das läfst fast annehmen, dafs die ♀ noch nicht da waren und das erste gesehene ♂ am 11. in der Tat auch das erste angekommene war. Zweifellos waren aber diese nirgends häufigen ♂ an ihrem Fundplatz in ihrer Heimat und wollten dort ihr Weibchen erwarten, sonst hätten sie nicht so eifrig gesungen. Die Durchzügler zeigten in diesem Lande keinen grofsen zeitlichen Unterschied zwischen dem Zug der ♂ und der ♀, der im ganzen überhaupt sehr rasch vor sich ging. Gerade dafs *Silvia mystacea* sich so ganz anders verhielt beweist, dafs wir es hier mit Brutvögeln — und ich denke fast aus schliefslich solchen — zu tun haben. Freilich singen gerade Grasmücken mitunter auch auf dem Zuge, wie die Helgoländer Beobachtungen dartun, doch tat es im Gebiet, wie gesagt, keine einzige andre Art. Zudem brütet *mystacea* auch im Kaukasus und Transkaukasien und Persien. Es ist darum nicht verwunderlich, wenn auch die zwischenliegende

Tieflandsecke die Art aufweist. Wiesen sie doch Tristram und Seebohm auch in Palästina, Hemprich und Ehrenberg in „Syrien" nach.

Da in der letzten Zeit meines Urfaer Aufenthalts die Geschlechtsorgane der ♂ schon stark angeschwollen waren, ist zu schliefsen, dafs in dieser Zeit die ♀ ankommen und dann wahrscheinlich sofort zur Brut geschritten wird.

50. *Sylvia curruca curruca* (L.).

♂	I.	Urfa	11. IV.	Fl. 66,	Schw.	54.
-	I.	-	16. IV.	- 67,	-	55.
-	II.	-	18. IV.	- 66,	-	56.
-	II.	Maschik	18. IV.	- 63,5,	-	55.
-	I.	Urfa	18. IV.	- 64,5,	-	55.
-	I—II.	-	19. IV.	- 67,	-	56.
-	?	-	17. IV.	- 65,	-	54.
♀	I—II.	-	14. IV.	- 60,	-	50.

Die Klappergrasmücke war überall häufiger Durchzügler. Ihr Vorkommen, ihre Lebenweise und ihre Häufigkeit war fast genau wie bei der Dorngrasmücke.

In Jonien hatte ich sie schon am 12. März beobachtet. In Aleppo (Syrien) fand ich eine schon am 5. April, in Urfa die erste am 11. in den grofsen Gärten (erl.). Die nächsten paar sah ich erst wieder am 16. in M.—s Garten. Von da ab notierte ich sie fast täglich: am 17. einzelne an der Suleimanquelle (2 erl.), am 18. auf dem Wege nach Maschik etwa $^1/_2$ Dtzd. (3 erl.), genau wie *communis*. Am 19. in den grofsen Gärten südl. der Stadt ganz einzelne (1 erl.), am 20. im Direkletal einige, am 22. in Kara-keuprü einzelne Pärchen. Am Djullab sah ich keine. Dagegen durfte sie am 27. in dem kleinen trockenen Garten M.—s bei dem allgemeinen Sylvienstelldichein auch nicht fehlen, es waren dort ein paar Ex. Auch in Serudj gab es in der Pappelpflanzung am 28. einzelne und am 29. in Biredjik natürlich auch einige.

Auch in Syrien, in Bab am 2. Mai und in Aleppo am 3., sah ich sie einzeln in den Gärten.

Obgleich nirgends Gesang zu vernehmen war, halte ich es doch für leicht möglich, dafs einige Paare in den durchforschten Gegenden brüten, während natürlich die Hauptmenge Durchzügler waren. Danford fand sie zahlreich in den Bergen Kleinasiens vom 3. April ab, also wird sie auch in Armenien brüten und von Urfa und Umgegend dahin ziehen. In Palästina brütet sie zahlreich überall und kommt schon im März an. In Urfa kommt sie viel später und nistete Ende April noch nicht. Auf dem Libanon brütet sie natürlich sehr spät: erst Mitte Juni (Tristram, W. P.).

Meine Vögel scheinen oberwärts fast alle recht hell zu sein. Das sind ja mehr oder weniger alle Vögel im Südosten.

Das Stück fraglichen Geschlechts ist unterseits ungleichmäfsig rötlich rostfarben verwaschen, aber offenbar durch Baden in einer Lehmpfütze.

Sylvia subalpina albistriata (Brehm).

Am 2. Mai glaubte ich in Bab unmittelbar an einer Kaffeeschänke in den Gärten ein Paar dieser Art zu erkennen, d. h. es waren *curruca*-artige Grasmücken, deren Augen mir rot umrandet schienen. Ich wollte so dicht zwischen den Menschen nicht schiefsen. Da ich sie anderswo nirgends fand und sie nicht erlegt habe, will ich die Art nicht als positiv sicher nachgewiesen mitzählen.

Tristram (W. P.) erlegte sie am Berge Tabor in Palästina. Auch bewohnt sie Kleinasien.

51. *Agrobates galactotes syriaca* (Hempr. u. Ehrbg.).

♂ III. Bâb 3. V. Fl. 84, Schw. 68.
\- - - - - 84, - 69.
\- - - - - 85, - 68.
\- - - - - 85, - 66.

Als ich in Syrien am Abend des 2. Mai in Bab kurz vor Finsterwerden noch rasch die Gärten besuchte, fand ich dort den Heckensänger als einen geradezu gemeinen Vogel (in etwa $1^1/_2$ Stunde wohl 1 Dtzd.). Er sang nicht, zeigte sich aber recht vertraut. Mit Vorliebe safs er auf den Haufen dürren Reisigs frei auf vorragenden Zweigen und liefs sich fast immer ohne weiteres schufsrecht angehen, sodafs ich spielend noch so viele schiefsen konnte, als wir noch zu präparieren im Stande waren. Von dem ersten Exemplar hier hatte ich in einem überaus dichten Busch nur den fast überkippten Schwanz gesehen, aber das genügt vollkommen zur Identifizierung, und der Schufs wäre nicht nötig gewesen, das Ansprechen zu bestätigen. So charakteristisch ist der Vogel in seinen Bewegungen.

Sicherlich brüten Heckensänger auch in den Baumoasen Syriens, vielleicht war aber ein Teil der Menge in Bab noch auf dem Durchzuge nach den nördlich benachbarten Gebieten. In Palästina kommen die Heckensänger — allerdings die subsp. *galact. galactotes* — natürlich schon früher, am 14. April, an (Tristram W. P.). Schrader und Danford erwähnen auffallenderweise die Art gar nicht. Dagegen sandten Verreaux an Dresser 1 Ex. aus „Syrien" und Hemprich u. Ehrenberg zwei aus Beirut an das Berliner Museum (alles wohl *syriaca*). Tristram sagt, er habe den Heckensänger (Form *syriaca* + *familiaris*) nicht aus dem Gesicht verloren quer durch Syrien, am Euphrat bei Biredjik und nördlich davon in Armenien und Cilicien.

Meine Exemplare zeigen die Rassenmerkmale beider Formen ausgezeichnet. Die beiden *familiaris* sind sowohl auf der Ober-

seite sehr viel heller als auch unterwärts, wo sie gegen *syriaca* geradezu weifs erscheinen.

Wie ist es nun möglich, dafs so nahe beieinander in fast gleichem Gelände drei so gut getrennte Formen vorkommen?! Kann doch die zwischenliegende Wüste keine Trennung bedeuten, da die Vögel grofse Strecken durch die Wüste ziehen, um ihre Oasen zu erreichen. Die Entstehung der Formen mufs in grauer Vorzeit erfolgt sein, als die geographische oder wirtschaftlich-kulturelle Konstellation noch eine andere war und die Heckensänger auf drei räumlich getrennte Gebiete verteilte, wo sie sich spezialisierten. Erst später müssen sie wieder Gelegenheit gehabt haben, sich auszubreiten und so stofsen sie nun heute alle drei in dem kleinen syrischen Winkel zusammen.

52. ***Agrobates galactotes familiaris*** (Ménétr.).

♂ III. Urfa 27. IV. Fl. 91, Schw. 68.
♂ III. - - - 86, - 68.

Der lange erwartete Heckensänger — etwas derartiges mufste ja doch schliefslich vorkommen — stellte meine Geduld auf eine harte Probe. Endlich am 27. April hörte ich in dem kleinen Garten M.—s inmitten eines trockenen Weinbergsgeländes einen unbekannten, nicht lauten, aber angenehmen Gesang, als dessen Urheber ich bald einen wenig scheuen nachtigallgrofsen Vogel entdeckte. Er stelzte seinen langen Schwanz so hoch, dafs er fast nach vorn überneigte. Der Schufs brachte ihn mühelos in meine Gewalt und gleich darauf schofs ich einen zweiten, sah auch noch einen dritten.

Da ich abreisen mufste, konnte ich andere Örtlichkeiten nicht mehr auf den neuen Ankömmling hin untersuchen, sah aber auf dem Rückmarsche in Biredjik am Euphrat am 29. ein Stück amBoden in der Nähe der Gärten. Infolge der weit vorgeschrittenen Dämmerung ging der Schufs daneben. Schade, denn gerade hier war es sehr wichtig, welche von beiden Formen hier vorkommt oder ob beide zusammen. Tristram, der dort war, unterschied aber damals noch nicht die östliche Form.

Zweifellos brütet der Heckensänger bei Urfa und schreitet offenbar sofort zur Brut, sowie die ♀ ankommen, denn die ♂ hatten bei ihrer Ankunft stark geschwollene Hoden.

53. ***Turdus philomelos philomelos*** Brehm.

In Mesopotamien habe ich mich lange vollkommen vergeblich nach irgend einer Drosselart umgesehen. Endlich fand ich am 19. April in den grofsen Gärten ein einzelnes Ex. der Singdrossel, das auch seinen Lockruf einmal hören liefs. Dieser Fall mufs aber als grofse Seltenheit betrachtet werden.

Ob wohl die Singdrosseln alle längst durchgezogen waren? Denn da sie zahlreich in Kleinasien und in Ersirum, wohl als Brut-

vögel, sicher aber als solche im Kaukasus vorkommen, sollten sie doch eigentlich, wie so viele andre armenische Vögel, in Urfa durchziehen. Das erscheint noch wahrscheinlicher durch das Exemplar, das Dr. Pietschmann am 15. März 1910 in Aleppo in Syrien erlegte (nach einer bisher unveröffentlichten Notiz!).

In Palästina fand sie Tristram als Wintervogel (W. P.), Schrader erwähnt sie nicht. Es ist sehr bemerkenswert, dafs keine einzige Drossel in dem Tiefland südlich der cilicisch-armenischen und der persischen Randgebirge brütet. Wenn auch sonst dieses Gebiet nicht allzu spezialisiert ist in seiner Avifauna, so markiert doch diese Tatsache deutlich und scharf den Unterschied.

54. ***Saxicola oenanthe rostrata*** Hempr. u. Ehrbg.

♂ I. Garmusch b. Urfa 13. IV. Fl. 98, Schw. 59.

Die Form gebe ich nach Kleinschmidts Untersuchung und Bestimmung.

Der Graue Steinschmätzer war in den Steppen wohl weit verbreitet, wenn auch vielleicht nicht ganz so häufig als *hispanica*, d. h. eigentlich „häufig" kann man dort den Steinschmätzer überhaupt nicht nennen. In Kleinasien war das ganz anders. Aber selten waren sie doch auch hier nicht. Auf den langen Wagenfahrten hätte ich sie wohl bei langsamerem Tempo viel öfter gesehen oder ansprechen können. So habe ich nur folgende sichere Fälle:

In Syrien sah ich am 7. April nicht weit von Aleppo in der Steppe 1 ♂, am 8. zwischen Membidj und Euphrat einzelne, soweit ich im Vorbeifahren ansprechen konnte.

In Mesopotamien traf ich nur am 13. April mit dieser Art zusammen und zwar fand ich 4 Stück nahe beieinander in den Steinwüsten der Berge zwischen Urfa und Garmusch. Wahrscheinlich waren sie hier auf dem Durchzuge. Daselbe nehme ich aber auch für die in der syrischen Steppe — und zwar nur auf der Herfahrt — beobachteten Stücke an. Möglich ist es aber doch, dafs die Art im Gebiet brütet.

Bei Beirut freilich ist er häufiger Sommervogel nach Schrader, nach Tristram (W. P.) brütet er nur auf dem Libanon und Hermon, südlicher zieht er nur durch vom 19. März an. Danford notiert ihn aber von Anascha am Taurus schon ab 16. III. Er fand ihn nirgends sehr häufig, dagegen soll er bei Ersirum sehr häufig sein, wie er auch bei Trapezunt vorkommt.

55. ***Saxicola hispanica xanthomelaena*** Hempr. u. Ehrbg.

♂	Urfa	10. IV.	Fl. 92,	Schw. 62	Kehle weifs.
- iun.	-	10. -	- 88,	- 57	
- sen.	-	11. -	- 94,	- 65	
- II.	-	11. -	- 92,	- 62,5	
- iun.	-	11. -	- 87,	- 58	
- III.	-	12. -	- 89,	- 60	

♂	Urfa	13.	IV.	Fl.	88,	Schw.	58.	Kehle	weifs.
-	II. iun. -	20.	-	-	84,	-	54.	-	-
-	III. -	20.	-	-	91,	-	60.		
-	III. sen. -	21.	-	-	93,	-	57.		
♀	Serudj-Ebene	8.	-	-	91,	-	61.	-	schwarz.
-	I. Garmusch b. Urfa	13.	-	-	88,	-	69.	-	hell.
-	II. Urfa	21.	-	-	86,	-	57.		
-	II. -	21.	-	-	85,	-	58.	-	schwärzlich.

Überall, wo es wüste trockene Lehmsteppe gab, da sangen Lerchen, und wo das Land übersät war mit Steinblöcken, da belebten prächtig schwarzweifse Steinschmätzer die Einöde. Er ist einer der häufigsten, zum wenigstens der weitest verbreiteten Vögel. Natürlich wird er in der steinernen Trockensteppe nur selten auftreten, dafür ist er direkt Charaktervogel auf dem steinbesäten kahlen Landrücken.

Auf dem Wege zum Euphrat sah ich am 8. April nur einmal vom Wagen aus in der Steppe 4 Steinschmätzer, die entweder ♀ dieser Art oder aber *isabellina* waren. Es fehlen eben in diesen Wüsten die kleinen Erhabenheiten, wie Steine oder Pflanzen, die der Vogel haben will als Aussichtswarten. Auf der Weiterfahrt östlich des Euphrat in Mesopotamien sah und schofs ich am selben Tag auf einem Steinhaufen in der Steppe ein schwarzkehliges ♀, am nächsten Tag (9.) zwischen Serudj und Urfa wieder ein ♀.

Bei meiner ersten Exkursion bei Urfa am 10. mufste ich mich mit dem Erlegen eines ♂ und 1 ♀ auf den Äckern trösten, da es sonst so furchtbar öde war. Das ♂ safs auf einem als Seltenheit inmitten der Felder stehenden Baume und sang sehr schön, doch nicht laut. Der Gesang erinnerte mich zugleich an Bachstelze, Rauchschwalbe, Rotkehlchen und Gartenrötling, war also ein niedliches Quodlibet. Der selten zu hörende Warnlaut ist ein heiseres leises chä.

Am 11. sah und schofs ich ein ♂ auf einem Friedhof und sah einen zweiten draufsen in der öden Haranebene, T. aber fand im Norden der Stadt etwa 10 ♂ und schofs zwei davon. Bisher sind sie gar nicht scheu. Am 12. sah ich auf dem Wege nach Kara-keuprü in den steinigen Feldern einzelne ♂ und schofs einen. Ein ♂ war auch in den Rand-Bäumen der Gärten, aber es liefs sich nicht schufsrecht ankommen. Am 13. traf T. an derselben Stelle wie am 11. einige, die aber diesmal scheu waren, ich zählte zugleich auf dem steinübersäten Wege nach Garmusch etwa 5 ♂ und 1 ♀, meistens sehr scheu und schofs je 1 ♂ und ♀. Am 17. sah T. in der Nähe der Suleimanquelle 1 ♀, am 18. zählte ich auf dem Wege nach Maschik in den trockenen Weingärten 1 ♂ und 3 ♀, die fast alle überaus scheu waren. Ein von einer Mauer herabgeschossenes ♀ war in der Zeit, wo ich wiederlud und eine durch den Schufs aufgestöberte Grasmücke schofs, wie vom Erdboden verschwunden, offenbar in den Ritzen

der Mauer. Dabei hatten die Federn des Steinschmätzers derart gestiebt, dafs ich dachte: o weh, der ist zerfetzt. — Am 20. entdeckte ich 1 ♂ auf den wüsten Steinhängen der Berge westlich Urfas und schofs es, T. schofs gleichzeitig 1 ♀ in der Nähe am Direkletal. Am 21. trieben sich in den trockenen Weinfeldern am Suleimanquellental 1 ♂ und 2 ♀ herum, alle überaus scheu. Das ♂ rief im Fluge einigermafsen ähnlich der Mehlschwalbe.

Während bisher die meisten ♂ nicht gesungen hatten, sangen am 22. am Wege nach Kara-keuprü einzelne ♂ viel und zwar fast nur eine stereotype Strophe, die meiner Erinnerung nach an Gartenrötling erinnerte. Nichts von der Mannigfaltigkeit jenes ersten Sängers vom 10! Die meisten waren sehr scheu, auch die in gleicher Zahl vorhandenen Weibchen. Doch machte ein Pärchen eine Ausnahme: als ich das ♀ auf etwa 30 Schritt geschossen hatte, tauchte das ♂ zwischen mir und dem toten ♀ hinter einem Steine hervor auf und ich war genötigt, es erst ein Stück fortzulassen, ehe ich schiefsen durfte. Andre wieder vereitelten alle meine Annäherungsversuche.

Am Wege nach dem Djullab sah ich am 23. in der endlosen Steppe nur ganze 2 ♀. Ebenso auf der Wagenfahrt am 28. von Urfa nach Serudj nur 1 ♀, dann während der 5 weiteren Tage kein einziges Stück mit Sicherheit.

An der syrischen Küste beobachtete ich ein singendes ♂ am 5. Mai bei der Station Sarba-Djounin nördlich Beirut.

Dort soll er nach Schrader häufiger Sommervogel sein. Auch Hemprich u. Ehrenberg sammelten ihn dort.

In Palästina kommt er in der 3. Märzwoche an und brütet in grofser Zahl im Flachlande (Tristram W. P.). Auch im Taurus und im Innern Kleinasiens ist er nach Danfort gemein und überall verbreitet. In Anascha kam er am 1. April an und vom 10. war er weitaus der häufigste Steinschmätzer.

56. *Saxicola lugens lugens* Licht.

♀ Euphratufer 8. IV. Fl. 88, Schw. 57.

Trotz aller Bemühungen, jeden Steinschmätzer, der sich überhaupt blicken liefs, zu erlegen, gelang es mir nur ein einziges Mal, mit dieser felsbewohnenden Art zusammenzutreffen. Als wir am 8. April auf der syrischen Seite bei Bumbudj zum Euphrat in das Tal hinabstiegen, fielen mir auf den trockenen kahlen Äckern am Flufs zwei schwarzweifse Steinschmätzer auf, von denen einer sehr schön sang, etwas an Rotkehlchen erinnernd. Ich schofs den einen, aber er flog noch in ein uferschwalbennestartiges Loch in die Lehmwand am Wege. Mit Hülfe des Messers und der Nägel konnte ich ihn aber noch ausgraben. Es war das ♀, das dem ♂ an Schönheit kaum etwas nachgab.

Diese Art ist sehr gemein als Standvogel am Jordan, in Judaea und Moab in Palästina (Tristram W. P.). Weiter nördlich

fand Tristram sie nicht. Doch nennt Dresser auch Syrien. Danford sah sie auf dem Zuge häufig bei Anascha, aber auch einzelne im Winter und im Innern brütend, eine Angabe, die Hartert gar nicht berücksichtigt. Es ist wohl möglich, dafs meine Ex. am Euphrat brüten.

Nach den Angaben Harterts über die Verbreitung der *lugens*-Formen mufste mein Ex. *lugens lugens* Licht. sein. Nun gibt aber Hartert an, *halophila* Tristr. sei von jener leicht dadurch zu unterscheiden, dafs die Innenfahnen oder Schwingen nicht bis an den Schaft weifs sind, sondern nur einen breiten weifsen Saum haben. Das hat nun mein Ex. ausgeprägt. Andererseits pafst die sonstige Zeichnung nur auf das ♀ der Form *lugens lugens*. In der Tat sah Hartert an meinem Stück zum ersten Male diese nach *halophila* hinweisende Zeichnung.

57. *Saxicola isabellina* Cretzschm.

♂ Harranebene bei Urfa 11. IV. Fl. 95, Schw. 58.
♀ III. Steppe b. Schitar (Syrien) 2. V. - 93, - 55.

So sehr ich es gerade auf die Steinschmätzer abgesehen hatte, so fand ich doch leider diese Art nur selten. In Mesopotamien sah und schofs ich einen am 11. April dicht bei einem Araberdorf in der öden Haranebene, wo es trockene Felder, aber nur selten ein paar Steine gab. Gerade am Dorfe standen ein paar Grabsteine und da hielt sich der gar nicht scheue Vogel auf.

In den grofsen Steppen zwischen Urfa und Aleppo ist er offenbar zerstreuter Brutvogel. Im Vorbeifahren war es freilich nicht leicht, Steinschmätzer zu sehen und anzusprechen, möglicherweise war es diese Art, die ich vom trabfahrenden Gespann aus am 8. westlich des Euphrat sah. Sicher erkannte ich nur einmal, am 2. Mai, die Art in der Steppe zwischen den Dörfern Silîf und Schitâr zwischen Euphrat und der Stadt Bab. Ich sprang vom Wagen, schofs rasch den nicht scheuen Vogel, lief nach und fuhr weiter, ohne dafs der Kutscher viel merkte. Es war ein ♀, aus dessen geschwollener Kloake Eidotter lief. Ich hatte also ein Ei im Körper zerschossen und die Kloake sah aus, als ob schon mehrere Eier kaum erst abgelegt seien. Also brütet der Vogel sicher hier in der Steinwüste.

Sehr viel häufiger mufs diese Art nach Danford in Kleinasien sein, wo sie auch schon am 9. März ankommen soll. Auch von Erzerum erhielt Dresser ein Ex. Tristram nennt ihn den häufigsten Kleinvogel in Nordsyrien und Mesopotamien. Wie gesagt, konnte ich das garnicht finden. Doch mag es sein, dafs ich ihn viel häufiger gesehen hätte, hätte ich nicht die Wüsten so rasch durcheilt. Denn offenbar nur dort, wo es ganz wüst und öde ist, kommt er vor. Und doch konnte ich nicht ein einziges Stück auf dem Wege nach dem Djullab entdecken, wo

doch alle Vorbedingungen gegeben waren. Auch dort sah ich *S. hispanica.*

Meine Exemplare haben überaus kurze Flügel, denn nach Hartert beträgt das Mafs gewöhnlich 99—105 mm und ♂ mit 96 hält er für falschbestimmte ♀. Mein ♂ hat gar nur 95, wobei der Flügel anscheinend nur minimal abgenützt ist. Das ♀ soll 94—97 mm haben. Mein Stück hat 93, aber ziemlich abgenützte Schwingen. Sollte es in meinem Gebiete eine kürzerflügliche Rasse geben?

58. ***Pratincola rubetra noskae*** Tsch.

♂ II.	Urfa	20. IV.	Fl. 76,	Schw. 45.
- I.	Kara-keuprü b. Urfa	12. IV.	- 75,	- 45,5.
♀ I.	Urfa	18. IV.	- 73,	- 45.

Dafs das Braunkehlchen in dem trockenen Mesopotamien nicht brütet, ist wohl selbstverständlich. Auch als Durchzügler war es nicht häufig. Das erste ♂ entdeckte und schofs ich nach einiger Mühe in den Anpflanzungen von Kara-keuprü. Dann fanden sich erst am 18. wieder welche und zwar erlegte T. ein Pärchen in einem Baumtale nördlich Urfa. Am 20. schofs ich ein ♂ auf dem Platze vor der türkischen Klinik vor der Stadt und am 21. beobachteten wir ein Paar an der Suleimanquelle.

In Palästina zieht das Braunkehlchen nach Tristram nur durch. Danford fand es selten in Kleinasien, nur ein oder zwei Ex. erlangte er im April in den Bergen. Dresser erhielt ein Ex. von Erzerum, wo Dickson und Rofs im April ein paar sahen, ein ♀ im Mai auf den Jebel-Bergen und ein ♂ im November schossen. Wahrscheinlich brüten also dort Br. Für Mesopotamien ist also die Art neu. Aber sie brütet da nicht.

Meine Vögel habe ich oben nach dem Grade der Intensität der Rückenfärbung geordnet, das blasseste Stück als erstes. Nach Untersuchung der Vögel schreibt mir Herr Ritter von Tschusi freundlicherweise: „Bei den ersten beiden Stücken sei der Ton entschieden matter als bei *spatzi* und deshalb wären die Vögel vielleicht doch zu *noskae* zu ziehen, wenn sie auch nicht mit der Type (15. VI.) in dem mehr grauen Farbton übereinstimmten". *Noskae* war ja zu erwarten, da er im Kaukasus brütet, vielleicht ist aber die Form gar nicht gut ausgeprägt. Meine Vögel brüten wahrscheinlich in Armenien, worauf die Beobachtungen von Erzerum deuten.

59. ***Pratincola rubetra rubetra*** (L.).

♂ I. Urfa 18. IV. Fl. 77, Schw. 47.

Ein ♂, vom 18., hat eine sehr dunkle braune Oberseitenfärbung und auch intensive Färbung an Brust und Körperseiten. Über dessen Zugehörigkeit ist sich auch Herr von Tschusi ganz im Unklaren. Wahrscheinlich haben wir es mit einem *rubetra rubetra* ♂ aus Südrufsland zu tun, wie auch Hartert meint. Weitere

Suiten aus Südrufsland, Kaukasien, Armenien etc. müssen hier Klarheit schaffen.

60. ***Phoenicurus phoenicurus phoenicurus*** (L.).

	♂		Urfa	10. IV.	Fl.	82,	Schw. 58.
	-	I.	-	13. IV.	-	79,	- 57.
	-	I.	-	13. IV.	-	78,	- 57.
	-	I.	Garmusch b. Urfa	13. IV.	-	78,	- 57.
mesoleuca??	-	iuv.	Urfa	11. IV.	-	78,	- 56.
	♀		-	15. IV.	-	76,	- 56.
	-		-	15. IV.	-	78,	- 56.

Der Gartenrotschwanz war vielleicht der häufigste Vogel in Mesopotamiens Baumpflanzungen zur Zeit meines Aufenthalts in den letzten zwei Dritteln des April. Er zog in ziemlichen Mengen durch, dafs er dort auch brütet, scheint mir sehr zweifelhaft.

In Syrien begegnete mir das erste ♂ schon am 5. April in Aleppo. In Mesopotamien schien am 10. der Zug erst einzusetzen, denn an diesem Tage sah und schofs ich in den grofsen Gärten von Urfa nur erst ein einziges ♂. Am 11. war dort wieder nur ein ♂ zu finden, dagegen in einem Bachtale nördlich der Stadt viel mehr, gegen 10 ♂, am 13. dort etwas weniger. Am 12. fanden sich in Kara-keuprü nur 1—3 ♂, am 13. in Garmusch nur einige ♂, am 14. im Direkletal viele ♂, am 15. in den Gärten in und an der Stadt allerhand ♂ und das erste ♀ (erl.). Am 16. sogar in dem kleinen Garten M.—s einzelne ♂ und 1 ♀ (erl.); am 17. ziemlich viel, nun auch schon ♀, an der Suleimanquelle; am 18. am Bache bei Maschik einige, meist ♂, in einem Bachtale nördlich der Stadt etliche ♂ und ♀; am 19. in den grofsen Gärten jetzt ca. 1 Dtzd., aber das ist offenbar schon eine Abnahme gegenüber den letzten Tagen. Am 20. sah ich im Direkletal auch nur noch einige ♂ und 1 ♀, am 21. an der Suleimanquelle einige ♂, am 22. in Kara-keuprü einige ♂ und ♀.

Am Djullab waren am 23. und 24. auch noch allerhand G. zu finden.

Am 27. sah ich noch ein Paar in M.—s Garten vor Urfa.

Auf der Rückreise sah ich am 2. Mai in Bab höchstens noch ein oder das andere ♂. Der Durchzug war also zu Ende.

Verwundert hat mich sehr, dafs ich so verhältnismäfsig sehr wenig ♀ im Gegensatz zu den vielen ♂ sah. Sollten die ♀ rascher durchgezogen sein?

Danford fand den Gartenrötling nicht selten in den Gärten und Waldgebirgen Kleinasiens. Bei Erzerum ist er gemein. Nach Tristram (W. P.) zieht er in Palästina in der zweiten Märzwoche, also sehr viel früher als in Mesopotamien in grofser Menge, brütet auch in bewaldeten Teilen und in Gärten (was aber Hartert anzweifelt). — Meine Vögel stammen wohl hauptsächlich aus Armenien und Kurdistan, vielleicht auch noch vom Kaukasus. Nach

Hartert freilich sieht es aus, als ob *phoen. phoen.* erst nördlich des Kaukasus brütete. Aber sollten die Vögel denn wirklich diesen Weg durch die Gebirge nehmen, wie Hartert angibt? Und sollten die, freilich ungenauen, Angaben Danfords sich nur auf Durchzügler beziehen? Es ist also sehr wünschenswert, im Kaukasus, in Armenien und Kleinasien und ev. noch weiter südlich nach sicheren Brutplätzen der Form zu suchen. Denn meine Exemplare sind echte *phoen. phoenicurus* mit Ausnahme zweier (1 iuv. ♂ 11. IV. al. 78 c. 56 und 1 ♀ mit sehr abgeriebenem Gefieder 15. IV. al. 76 c. 56), die nach Kleinschmidt allenfalls *phoen. mesoleuca* (Hempr. u. Ehrb.) sein könnten. Das ♂ zeigt keine Spur von Weifs am Flügel, das ♀ ist einem Hausrotschwanz-♀ sehr ähnlich und sein Gefieder ist sehr stark abgenutzt.

(Schlufs folgt.)

Zum Vogelzug auf der Insel Sylt 1910.

Von **M. Hagendefeldt.**

A. Ankunft der Zugvögel im Frühjahr 1910 auf Sylt.

Sturnus vulgaris Ankunft 3./2., Barometer 751,5, Thermometer 1, Wind NE 3.
Alauda arvensis A. 3./2., B. 751,5, T. 1, W. NE 3.
Haematopus ostralegus A. 14./3., B. 738,6, T. 3, W. E 3.
Scolopax rusticola A. 14./3., B. 738,6, T. 3, W. E 5.
Turdus merula A. 27./3., B. 764,6, T. 2, W. E 5.
Corvus cornix und *corone* A. 20./3., B. 768,1, T. — 0,4, W. E 4.
Tadorna tadorna, am Brutplatz A. 27./3., B. 764,6, T. 2, W. E 5.
Charadrius fluviatilis A. 27./3, B. 764,6, T. 2, W. E 5.
Regulus flavicapillus A. 27./3, B. 764,6, T. 2, W. E 5.
Turdus viscivorus A. 27./3., B. 764,6, T. 2, W. E 5.
Gallinula chloropus A. 28./3, B. 764,7, T. 3, W. SE 2.
Motacilla alba A. 28./3., B. 764,7, T. 3, W. SE 2.
Turdus pilaris A. 13./4., B. 765,9, T. 4, W. NE 4.
Troglodytes parvulus A. 13./4., B. 765,9, T. 4, W. NE 4.
Colaeus monedula A. 13./4., B. 765,9, T. 4, W. NE 4.
Saxicola oenanthe A. 13./4., B. 765,9, T. 4, W. NE 4.
Erithacus phoenicurus A. 14./4., B. 768,7, T. 5, W. W 4.
Fringilla coelebs A. 14./4., B. 768,7, T. 5, W. W 4.
Erithacus rubeculus A. 17./4., B. 758,5, T. 6, W. W 3.
Tringa pugnax A. 26./4., B. 754,4, T. 8, W. SW 3.
Hirundo rustica A. 1./5., B. 710,2, T. 8, W. NW 2.
Hirundo urbica A. 9./5., B. 765,8, T. 12, W. E 3.
Muscicapa atricapilla A. 15./5., B. 753,2, T. 13, W. SW 3.
Muscicapa grisola A. 15./5., B. 753,2, T. 13, W. SW 3.
Ficedula hypolais A. 15./5., B. 753,2, T. 13, W. SW 3.
Sylvia cinerea A. 15./5., B. 753,2, T. 13, W. SW 3.

Saxicola rubetra A. 15./5., B. 753,2, T. 13, W. SW 3.
Lanius collurio A. 15./5., B. 753,2, T. 13, W. SW 3.
Cuculus canorus A. 15./5., B. 753,2, T. 13, W. SW 3.
Phylloscopus rufus A. 17./5., B. 760,8, T. 11, W. SE 3.

B. Beobachtungen nach den einzelnen Monaten.

Januar.

1. Stare überall. Rotkehlchen im Garten.
14. Täglich viele Stare. Schwärme von 50 Stück und mehr nichts ungewöhnliches. Ein solches massenhaftes Überwintern des Stares wurde bisher noch nicht beobachtet. Krähen sieht man recht wenige. Schwarzdrossel überall einzeln in den Gärten. Einzelne Waldschnepfen wurden während des ganzen Winters beoachtet. Unter den Sperlingen beobachtete ich während des Winters öfters solche mit auffällig weifsen Federn in den Flügeln und im Schwanz.
10. Im Garten eine Wacholderdrossel.
18. Jeden Tag Buchfinken ♀♀. Stare viele.
20. Rotkehlchen überall in den Gärten.

Februar.

3. Stare, Buchfinken ♀ und Schwarzdrossel jeden Tag. Im Orthschen Garten in Westerland wurden Ende Februar 2 Alpendohlen (*Pyrrhocorax graculus* L.) 14 Tage lang beobachtet (siehe Ornith. Monatsschrift XXXV Jahrg. No. 7 Seite 303—4). Am Watt viele Austernfischer.

März.

2. Eine Schwarzdrossel ♀ im Garten.
10. Eine Schwarzdrossel. Ein Sperber erlegt.
14. Eine Waldschnepfe fliegt durch den Kurhausgarten.
19. Am Strande eine Eisente gefangen.
20. Krähen ziehen hoch NO.
27. Viele Schwarzdrossel meistens ♀. Krähen sieht man wenige. Auf den Wiesen bei List mehrere Brandenten. An einem Brutloch will Frau M. jedes Jahr dieselbe Ente beobachtet haben. Am Wattenmeer Halsbandregenpfeifer, Austernfischer, Eiderenten und Brandenten gepaart, ebenso sitzen die Silbermöwen zu Paaren an ihren Nistplätzen in den Dünen. Austernfischer wurden den ganzen Winter hindurch gesehen. Goldhähnchen überall. Stare bauen Nester. Am Leuchtturm auf dem roten Kliff wurde Anfang März eine Alpendohle beobachtet. Flüge von Graudrossel (*T. viscivorus*).
28. Krähen ziehen NO, ebenso Austernfischer in grofsen Zügen. Kiebitze überall, haben jedoch noch keine Nester.

Flüge von 100 Stück. Aus Wennigstedt erhielt ich ein grünfüfsiges Teichhuhn. Erste weifse Bachstelze beobachtet (Leukhard).

April.

4. Unsere Winterkrähen sind verschwunden, um 10 Uhr morgens ziehen Scharen niedrig NO der Festlandsküste zu. In den Gärten Goldhähnchen und Schwarzdrossel, meistens ♀.
6. In den Gärten Schwarzdrossel, heute ♂ überwiegend.
12. Im Kurhausgarten noch eine Waldschnepfe gesehen. Goldhähnchen jeden Tag. Krähen nicht mehr gesehen.
13. Eine *T. pilaris* im Garten, mehrere Rotkehlchen. Im Hain mehrere Schwarzdrossel und *T. viscivorus*, Goldhähnchen und Zaunkönige. Auf den Feldern wieder Scharen von grauen und schwarzen Krähen, einige Dohlen. Steinschmätzer überall, mehr ♂ als ♀.
14. In den Gärten überall Rotschwänzchen und Buchfinken ♂ und ♀.
17. Einzelne Rotkehlchen. Buchfinken nur wenige.
18. Rotkehlchen und Rotschwänze einzelne.
26. Bei Düplum mehrere Kampfläufer. Hähne machen Kampfspiele. Im Friedrichshain ein Hänflingspaar. Die Hänflinge fand ich mehrfach brütend an den Dünenhängen zu ebener Erde im Wurzelgewirr des Dünenhalms.

Mai.

1. Erste Rauchschwalbe auf List gesehen.
9. Erste Mehlschwalbe in Westerland.
12. Auf einer Wiese bei Keitum noch 60—70 Stück *T. pilaris*. In der Nähe von Eidum Vogelkoje wurde ein Rabenkrähen-Nest mit 4 Eiern gefunden. Das Nest stand zu ebener Erde auf einem kleinen Heidehügel. In den Hörnumer Dünen wurden die ersten Möweneier gefunden.
15.—16. Im Hain noch mehrere *T. viscivorus*. Fitislaubsänger viele. *Muscicapa atricapilla* und *grisola* viele, desgleichen *Ficedula hypolais* und *Sylvia cinerea* einige. *Saxicola rubetra* mehrere, einige rotrückige Würger. Erster Kuckucksruf.
17. Weidenlaubsänger und Trauerfliegenschnäpper mehrere.
18. Rotschwänze viele.
19. Rotschwänze, Fliegenschnäpper, schwarze und graue, Laubvögel massenhaft.
27. Die letzten Fliegenschnäpper, Rotschwänze und Laubvögel sind verschwunden. Der Vogelzug des Frühjahrs war wenig bemerkbar und scheint jetzt ganz aufgehört zu haben.

Juni.

20. Kampfläufer haben ihre Brutplätze verlassen. In den Aufsendeichswiesen recht viele Rotschenkel und Alpenstrandläufer. Rohrsänger nirgends singend bemerkt, Grauammer während der ganzen Brutzeit beobachtet, brüten auf der Insel in einigen Paaren.

Juli.

7. In den Wiesen bei der Ziegeleigrube eine Stockente hoch getrieben. Dieselbe hatte mehrere fast flügge Junge bei sich. 3 Stück wurden mit Ringen versehen.
9. Auf einer Tour an die Ziegeleigruben wurden 6 junge Brandenten markiert. Daselbst mehrere Isländische Strandläufer, viele Alpenstrandläufer. 2 junge Stare mit Ringen versehen. Am 11. Juli noch 3 weitere.

August.

1 Ersten Grasmücken (*Sylvia curruca*) auf dem Zuge.
24. Scharen von Rauchschwalben auf den Feldern zu Osten der Stadt (30—50 Stück).
28. In Scharen Steinschmätzer, Sperlinge, Hänflinge und Buchfinken. Einzelne Sperber täglich über die Felder jagend. Sonst wenig Zug. Im Friedrichshain Rotschwänzchen und Fitis. 4 Rabenkrähen.

September.

2. In den Gärten um 12 Uhr mittag viele Singvögel: Fliegenschnäpper (*M. grisola*), Rotschwänzchen, Buchfinken, Fitis, Gartenspötter, Weidenlaubsänger, Braunkehliger Wiesenschmätzer, Rotkehlchen, Schilfrohrsänger, ein Zwergfliegenfänger (*Musc. parva*) ♂, Trauerfliegenschnäpper ♂ und ♀. Sperber überall, Wiesenpieper täglich häufig (brütet auch hier, besonders in den Aufsendeichswiesen. Auf Sylt der häufigste Pieper). Nachmittags 6 Uhr noch dieselben Arten in ungewöhnlich grofser Anzahl.
3.—4. Dieselben Arten wie gestern. Der Zug scheint durch böiges Regenwetter aufgehalten zu sein.
5.—6. Dieselben. Immer noch viele. Schwalben (*H. rustica*) in riesiger Menge ziehen ab, wohl mehrere Hunderte. Ein Sperber folgt dem Zuge. Goldhähnchen und Laubvögel mehrere im Gebüsch.
7.—9. Nur noch wenige Durchzügler.
8. Aufser einigen Rotschwänzchen nichts zu sehen. Gegen Abend beobachtet mein Sohn einen Zug Fischreiher.
10. Heute wenig Kleinvögel beobachtet. Rotschwänze allgemein. Abends grofser Zug von See- und Strandvögeln über die Stadt hinweg. Von den verschiedenen Lockrufen

ist besonders der Austernfischer bemerkbar. Am Wattenmeer: Grofser Bracher, Limosen und verschiedene Arten kleiner Tringen. Halsbandregenpfeifer nur einige.

11. Im Friedrichshain Grauer- und Trauerfliegenschnäpper, Hänflinge und Rotschwänzchen häufig. Ein Paar Kreuzschnäbel und zum ersten Mal ein rotsterniges Blaukehlchen ♂ beobachtet. Im Klappholt mehrere Buchfinken und Kohlmeisen. Bei der Kampener Vogelkoje 2 Wiesenweihen (juv.). Einige Rabenkrähen Brutvögel und die ersten Nebelkrähen. Unter letzteren ein Bastard. Der Kojenwärter beobachtete dieser Tage mehrere Kreuzschnäbel. In der Vogelkoje ebenfalls viele Fliegenschnäpper und Rotschwänzchen. Auf List einen Turmfalken gesehen. Am Haff Brachvögel (gr. und kl.), Limosen und Halsbandregenpfeifer. Austernfischer und Kiebitze viele. In der Vogelkoje hält sich seit 15 Jahren eine gefangene Rothalsente unter den dortigen Lockenten auf. Eine in der Vogelkoje ausgebrütete Bastardspiesente wurde nach Wennigstedt verschenkt und kehrte nach über ein Jahr freiwillig in die Vogelkoje zurück. Sperber mehrere beobachtet. Im Friesenhain Dorngrasmücken. Auf List *Totanus glareola* 1 und 2 Stück in einem Wassergraben. Einige *T. littorea* zwischen Rotschenkeln. Auf Hörnum zwei Fischreiher gesehen.

12.—13. Hänflinge, Wiesenpieper, in Scharen, wenige Rotschwänze und graue Fliegenschnäpper.

14. Wacholderdrossel einzelne. In den Gärten Rotkehlchen (1—2 in jedem Busch), Rotschwänzchen wieder viele, ebenso graue Fliegenschnäpper, *S. trochilis* 2 Stück, *S. hortensis* 2 Stück, Mönch 1 Stück, Dorngrasmücken 2 Stück. Die Wanderer mehren sich bis Mittag erheblich. In allen Gärten viele der vorgenannten Arten. Abends noch viele Rotschwänzchen und andere Kleinvögel, welche in der Dämmerung nicht mehr zu erkennen sind.

15. In den Gärten 7 Uhr morgens beobachtet: *Hypolais hypolais* 1 Stück, Rotschwänzchen und Fliegenschnäpper gegen die Tage vorher wenige. Stare singen noch jeden Tag am Brutkasten. Buchfinken nicht mehr bemerkt. In Wiedermanns Garten ein grofser Buntspecht. Um 6 Uhr nachmittags am Lornsenhain 5 Turmfalken. Auf der Heide 2 Stück beobachtet. Am Dorfe streicht aus einem Garten ein Kreuzschnabel. Auf dem Felde viele Lerchen und Steinschmätzer, wohl Brutvögel. Auf der Heide überall viele Kiebitze in Scharen von

20—30 Stück (Durchzügler). Im Hain massenhaft Rotschwänzchen, ein *T. pilaris*.

16. Aufser einigen Wiesenpiepern und Hänflingen nichts von Zugvögeln bemerkt.
17. Keine Zugvögel gesehen.
18. Zwei Rotkehlchen, Hänflinge viele, desgl. Buchfinken fast nur ♀ im Schwärmen von 5, 10 und 20 Stück, Stare überall massenhaft, desgl. Steinschmätzer und weifse Bachstelzen. 2 Goldhähnchen, 3 Kreuzschnäbel, 5 *Turtus viscivorus*. Rotschwänzchen nicht viele, aber überall noch einige. Hänflinge und Wiesenpieper auf der Heide häufiger. Kiebitze ziehen über die Felder in Scharen von 30—40 Stück, am Hain eine Rabenkrähe. Am Wattenmeer Tringen und grofse Bracher massenhaft, daselbst mehrere schwarze Krähen. An einem Wassergraben eine Bekassine (*Scolopax gallinago*).
20. nichts.
21. Einige Buchfinken. Im Garten ein Rotkehlchen und und überall einzelne Rotschwänzchen, sonst von Zug nichts bemerkbar.
22. nichts.
23. Im Hintergarten ca. 10 gelbe Bachstelzen und ein Müllerchen.
24. nichts.
25. Drei gelbe Bachstelzen, einige Wiesenpieper und Buchfinken. Im Friedrichshain 10—12 Eichelheher, 10 *T. viscivorus*, Hänflinge und Sperlinge in grofsen Scharen. Stare überall in grofsen Schwärmen, meistens Junge. Im Lornsenhain eine graue Krähe, Kiebitze durchziehen das Feld in Scharen von 30—100 Stück, ein Wasserpieper (*A. obscurus* L.). Mehrere Wiesenpieper, ein Rotkehlchen. In den Rieselfeldern 2 Fischreiher.
27. Buchfinken und einzelne Zaunkönige in den Gärten. Einzelne Rotschwänze. Am Friesenhain ein Wachtelkönig.

28.—30. Überall in den Gärten hört man Buchfinken.

Oktober.

2. *Turdus viscivorus* und *pilaris* in Scharen von über 100. Stare, Hänflinge und Buchfinken in Scharen von 20, 50 und 100 und mehr Stück südwärts ziehend. Buchfinken ♂ und ♀. Stare alte und junge, gelbe Bachstelzen 2 Stück, Wiesenpieper viele.
6. In den Gärten einige Buchfinken, Rotkehlchen und Zaunkönige.

7. Dieselben und Kohlmeisen. Auf dem Felde viele junge weifse Bachstelzen. Buchfinken ♂ und ♀. Im Friedrichshain einige Goldhähnchen, viele *T. viscivorus* und eine Ringdrossel, später noch eine angetroffen.
8. Einige Kohlmeisen und Goldhähnchen, ein Zaunkönig. Einzelne Drossel.
11.—12. Einige Buchfinken ♂ und ♀, Kohlmeisen u. *T. viscivorus*. Einzelne Rotkehlchen und Zaunkönige. Kiebitze und Stare viele, 2 Bekassinen.
13. Eine Schwarzdrossel juv., 25 Kohlmeisen in Wiedermanns Garten. Morgens 9 Uhr halten grofse Scharen von Krähen ihren Ein- und Durchzug.
14. Im Garten Zaunkönige, Kohlmeisen und Schwarzdrossel juv.
15. Dieselben und mehrere Buchfinken.
16. Im Friedrichshain einige Scharzdrossel, mehrere *T. viscivorus* und *pilaris*. Auf den Feldern kleine Scharen von Drosseln. 1 Sperber, Kohlmeisen überall viele, Zaunkönige desgl. aber einzelne. Schwarze und graue Krähen überall auf den Feldern. Im Lornsenhain ein Baumpieper und ein Eichelheher. In der Nähe des Hains 2 Ringeltauben. Lerchen viele, in Scharen von 50 Stück. Stare in grofsen Schwärmen, meistens Junge. Kiebitze, Steinschmätzer und Bachstelzen nicht gesehen, Buchfinken ♂ und ♀ viele.
17. Einige Goldhähnchen.
18.—19. nichts.
20.—21. Goldhähnchen nicht wenige in den Gärten, ebenso Zaunkönige. Krähen ziehen um 8 Uhr morgens hoch SSW.
22. In den Gärten überall Buchfinken ♀, Goldhähnchen, Zaunkönige, Rotkehlchen nicht gesehen.
23. Zwei Sperber. Stare in Scharen von 30—50 Stück, viele graue. Kohlmeisen 5, 10 und 15 Stück. Krähen ziehen der Küste entlang nach Süden.
24. In den Gärten mehrere Kohlmeisen, einige Buchfinken und wenige Rotkehlchen. Krähen, wenige, ziehen SW. Stare massenhaft in grofsen Flügen.
25. Einige Kohlmeisen und *T. viscivorus*. Buchfinken ♀ mehrere.
26. In den Gärten Zaunkönige und Kohlmeisen. Krähen ziehen massenhaft südwärts. 1 Waldschnepfe wurde erlegt.
27. Fünf Rotkehlchen, 2 Singdrossel und 5 Kohlmeisen in Wiedermanns Garten.
28. Einige juv. Schwarzdrossel, Goldhähnchen, Rotkehlchen, Kohlmeisen und Zaunkönige.

29. Zaunkönige und einige Kohlmeisen, mehrere Rotkehlchen. Überall in den Gärten 2—3 Stück.
30. Dieselben. Gestern und heute Abend um 8 Uhr bis nachts $1^1/_2$ Uhr grofser Zug von Rottgänsen, Kiebitzen und Regenpfeifer. Nach dem Rufen der Vögel ist anzunehmen, dafs sie nicht sehr hoch ziehen, etwa Kirchturmhöhe.
31. Krähenzug wenig, Goldhähnchen viele, Rotkehlchen einzelne, Kohlmeisen überall. Wacholderdrossel mehrere etwa 10—20 Stück. Ein Zaunkönig, Buchfinken ♀ überall. Waldschnepfen wurden dieser Tage in allen Jagden hochgebracht.

November.

1. Kohlmeisen überall.
2. Desgleichen, 1 Rotkehlchen, 1 Weifswangengans ♂ in Morsum geschossen. 5 Schwäne (*C. musicus*) ziehen mit lautem Geschnatter NO. In letzter Zeit wurden Schwäne in Schwärmen von 20—30 Stück hin und her ziehend beobachtet. Anfang Oktober wurde hier noch ein junger Kuckuck aufgefunden. Derselbe war an einen Leitungsdraht angeflogen.
3. Bei Keitum 15—20 Eichelheher gesehen, 2—3 Stück hier und da täglich in gröfseren Gärten beobachtet. Zwei Waldschnepfen erlegt. Im Garten eine Schwarzdrossel.
4. Einige Kohlmeisen, 2 Schwarzdrossel.
5. Dieselben.
6. In den Gärten überall Schwarzdrossel, Kohlmeisen, Rotkehlchen und Zaunkönige. Auf den Feldern überall Kiebitze und grofse Scharen von Lachmöwen. Auf einem Zaun bei Tinnum 3 Grauammern. Bei Keitum mehrere grofse Bracher. Krähen ziehen noch in Scharen SW. Einen erlegten Eichelheher erhalten.
9. Eine Schwarzdrossel ♂, eine Waldschnepfe.
11. Zwei Schwarzdrossel ♂, eine Kohlmeise. Kiebitze sammeln sich in Scharen zur Abreise.
14. Schwarzdrossel ♂ und ♀, Kohlmeisen und Wacholderdrossel viele.
15.—23. Täglich Schwarzdrossel, Rotkehlchen, Kohlmeisen und Zaunkönige in den Gärten.
24. Eine Waldschnepfe und 1 Bekassine erlegt. Auf der Morsumer Jagd wurden bis jetzt 21 Waldschnepfen erlegt.
29. Täglich Rotkehlchen, Schwarzdrossel, Kohlmeisen und Zaunkönige. Auf List 4 Seeadler gesehen. Zwei Waldschnepfen geschossen.

Dezember.

1. In den Gärten hier und da Eichelheher. Kohlmeisen jeden Tag viele. Rotkehlchen, Schwarzdrossel und Zaunkönige einige.
9. Eine Waldschnepfe, Schwarzdrossel ♂ und ♀.
11. Stieglitz 5 Stück.
29—30. Während des Dezembers täglich Kohlmeisen, Rotkehlchen, Schwarzdrossel und Zaunkönige. Hin und wieder noch einige Eichelheher. Stare jeden Tag in grofsen Flügen. Buchfinken während des ganzen Dezembers merkwürdiger Weise nicht, mehr gesehen. Krähen wenige im Verhältnis gegen sonst.

C. Auszug aus meinem ornithologischen Tagebuch.

Nach Arten geordnet.

1. *Erithacus suecicus* L. Rotsterniges Blauklehlchen.

Bisher habe ich immer behauptet, das Blaukehlchen kommt auf Sylt nicht vor. Dem scheint aber nicht so zu sein, denn am 11. September beobachtete ich es zum ersten Mal im Friedrichshain bei Westerland, gelegentlich einer ornithologischen Exkursion mit Herrn Cand. rer. nat. Hugo Meyhoff aus Dresden. Es war ein schöner warmer Tag mit östlichen Winden. Morgens 9 Uhr betraten wir den Hain um nach etwaigen Kleinvögeln zu suchen. Grauer- und Trauerfliegenfänger waren recht häufig, ebenso Hänflinge und Rotschwänzchen. Als etwas aufsergewöhnliches entdeckten wir ein Paar Fichtenkreuzschnäbel. Herr Meyhoff glaubte den Lockruf eines Blaukehlchens zu hören und nach ungefähr einstündigem Bemühen bekamen wir wirklich das Blaukehlchen so zu Gesicht, das es aufser allem Zweifel als ein rotsterniges Blaukehlchen angesprochen werden konnte. Auf einem hervorstehenden Zweig einer Tanne sitzend zeigte sich der Vogel von allen Seiten. Es ist das erste auf Sylt beobachtete Blaukehlchen. Nachdem ich nun den Vogel und seine Stimme kennen gelernt hatte, hoffte ich ihn öfters beobachten zu können, jedoch vergebens. Bis heute ist mir kein Blaukehlchen wieder zu Gesicht gekommen.

Es ist merkwürdig, dafs dieser auf Helgoland zu beiden Zugzeiten durchziehende Vogel hier nicht zur Beobachtung gelangt, zumal wenn der Zug von den Brutstätten Norwegens an der jütischen und schleswig-holsteinischen Küste entlang über Helgoland nach dem Süden gehen soll, wie man annimmt.

Wie mir mitgeteilt wird, soll das Blaukehlchen regelmäfsig auf dem Frühjahrszuge auf Föhr und Amrum in Trupps von 10—30 Stück gesehen werden.

Beim Durchsehen der Literatur finde ich über das Blaukehlchen folgende Angaben:

Kjaerbölling Danmarks Fugle, Kopenhagen 1852, Seite 177: Hofjäger Teilmann versichert, dafs er öfters diesen Vogel auf Fanö gesehen und erlegt habe. Nach Apotheker Mecklenburg soll er bei Flensburg vorkommen. Sonst ist der Vogel in Dänemark ziemlich selten. Nach den dänischen Leuchtturmberichten flog 1887 den 17. Sept. ein ♂ bei Skagen an. Nach den Berichten der Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands wurde das Blaukehlchen beobachtet am 14. April 1876, am 8. April 1877, am 20. März 1878, am 4. April 1879 und am 9. April 1884 bei Hamburg. In Husum wurde es auf dem Durchzuge beobachtet und nach Paulsen soll es öfters früher bei Flensburg vorgekommen sein. Bei diesen Angaben ist leider nicht immer zu sehen, ob das rot- oder weifssternige Blaukehlchen gemeint ist. Nach Roh weder, Vögel Schleswig Holsteins. Husum 1875: Als Brutvogel sehr selten und nur stellenweise in östlichen Gegenden, die es auf seinen Wanderungen am regelmäfsigsten, wenn auch nicht zahlreich, besucht; aber vorzugsweise mit rotem Fleck.

2. *Erithacus rubeculus* L. Rotkehlchen.

1./1. In den Gärten einzelne, 20./1. überall in Gärten, 18./4. einzelne, 13./4. mehrere, ein Stück in jedem Busch, 17. u. 18./4. noch einzelne. — 14./9. 1—2 Stück in jedem Busch, 18./9. 2 Stück, 21./9. einzelne, 25./9. 1 Stück, 6./10. einige, 11. u. 12./10. einzelne, 24./10. wenige, 27./10. 5 Stück, 28./10. einige, 31./10. einige, 2./11. ein Stück, 6./11. überall, 15.—23./11. täglich, 29./11. do., 1./12. Zug ist vorüber, hier und da einzelne überwinternde in den Gärten, 29. u. 30./12. einzelne.

Aufser der Brutzeit streichen Rotkehlchen das ganze Jahr durch die Insel, am meisten bei anhaltenden östlichen Winden, daher bei den Insulanern der Name, „Ostenwindvogel". Es scheinen diese Vögel vom Winde hin und her gewebt zu werden, denn bei Westwinden sind sie schnell wieder verschwunden. Es ist deshalb auch der eigentliche Zug von diesem Streichen schwer zu unterscheiden. Je nach der Witterung (frühzeitige Wärme) fällt der Frühjahrszug in die Zeit von Ende März bis Ende April, der Herbstzug vom zweiten Drittel des Sept. bis Ende Oktober.

3. *Erithacus phoenicurus* L. Gartenrotschwanz.

14./4. überall, 18./4. einzelne, 18./5. viele, 19./5. massenhaft. — 28./8. die ersten im Friedrichshain, 2./9. viele, 3. u. 4./9. ebenso, 5. u. 6./9. immer noch viele, 7.—9./9. nur noch wenige, 10./9. wieder allgemein, 11./9. häufig, 12.—13./9. nur wenige, 14./9. wieder viele, 15./9. weniger, 18./9. nicht viele mehr, 21./9. einzelne, 27./9. wieder einzelne und die letzten.

Der Rotschwanz ist ein regelmäfsiger und häufiger Durchzügler. Der Hauptzug fällt von Mitte April bis Mitte Mai und von Mitte August bis Ende September. Bei schönem, warmen

Wetter, oder wenn starke Gegenwinde wehen, rasten sie oft tagelang, besonders im Herbst und kommen dann zuweilen in solchen Massen vor, dafs man sich wundern mufs, woher die vielen kleinen Vögelchen kommen. Am Tage sieht man hier nie den Rotschwanz in grofsen Scharen ziehen oder nur streichen, sie halten sich dann vorzugsweise im Buschwerk der Gärten, in Kohl- und Kartoffelfeldern auf. Erst in der Dunkelheit vereinigen sie sich zu grofsen Scharen und fliegen bei stürmischer und nebliger Witterung oft zu grofsen Massen bei den Leuchttürmen an (siehe deutsche und dänische Leuchtturmberichte).

4. *Pratincola rubetra* L. Braunkehliger Wiesenschmätzer.

2./9. mehrere. Der Wiesenschmätzer kommt auf dem Durchzuge nicht auf die Wiesen in und bei der Stadt, sondern zieht entlegene ruhige Felder vor. Obgleich regelmäfsig und häufig durchziehend gelangt er daher nicht so oft zur Beobachtung.

5. *Saxicola oenanthe* L. Steinschmätzer.

13./4. mehr ♂ als ♀. — 28./8. in Scharen, 18./9. massenhaft, 7./10. viele, 15. u. 16./9. überall viele, 16./10. keine mehr gesehen.

6. *Turdus torquatus* L. Ringdrossel.

2./10. auf dem Ellenbogen 2 Stück (Otto), 7./10. bei Westerland 2 Stück.

7. *Turdus merula* L. Schwarzdrossel.

1./1. überall in den Gärten, 14./1. überall einzelne, 3./2. jeden Tag einzelne, 2./3. eine, 27./3. viele, meistens ♀, 4./4. mehrere ♀, 6./4. heute überwiegend ♂, 13./4. mehrere. — 13./10. einige juv., 15./10. einige, 28./10. einige juv., 3./11. eine, 6./11. überall, 11./11. 2 ♂, 14./10. 5 Stück, alte und junge, 15.—23./11. täglich, 1./12. einige, 9./12. ♂ u. ♀, 29. u. 30./12. täglich. Wenn der Winter nicht zu kalt ist, sieht man hier überall einzelne Schwarzdrossel, welche überwintern.

8. *Turdus pilaris* L. Wachholderdrossel.

10./1. eine im Garten, 13./4. eine, 12./4. auf einer Wiese bei Keitum noch 60—70 Stück. — 15./9. eine im Friedrichshain, 2./10. ein Schwarm von über 100 Stück, 16./10. mehrere, 17./10. auf Ellenbogen 30—40 Stück (Otto), 31./10. 10—20 Stück, 14./11. noch viele. Einzelne und dann wieder mehrere während des ganzen Winters.

9. *Turdus viscivorus* L. Misteldrossel.

27./3. mehrere Flüge, 13./4. mehrere, 15. u. 16./4. mehrere. — 18./9. 5 Stück, 25./9. 10 Stück, 2./10. über 100 Stück, 7./10. viele, 11. u. 12./10. einige, 16./10. mehrere, 25./10. einige.

10. *Turdus musicus.* Singdrossel.

Tritt nicht so häufig auf wie die Misteldrossel. Rohweder schreibt (Vögel Schleswig Holsteins. Husum 1875): In den westlichen Gegenden fast nur im Herbst und dann auch wenig zahlreich, noch seltener im Frühjahr, wo bisweilen einzelne Individuen sich kurze Zeit in Gärten und Anlagen aufhalten. 18. u. 19./10. grofser Anflug von Drosseln am Leuchtturm von Ellenbogen ca. 500—600 Stück im Schein des Feuers (Otto).

11. *Phylloscopus rufus* Bechst. Weidenlaubsänger.

17./5. einige, 2./9. einige, in einer Toft im alten Dorfe.

12. *Phylloscopus trochilus* L. Fitislaubsänger.

15. u. 16./5. viele. — 28./8. einige, 2./9. viele, 6./9. wenige, 10./9. einige, 14./9. 2 Stück.

13. *Hipolais hipolais.* Gartensänger.

2./9. viele, 15./9. noch ein Stück.

14. *Acrocephalus schoenobaenus* L. Schilfrohrsänger.

2./9. mehrere.

15. *Sylvia curruca* L. Müllerchen.

1./8. die ersten, 14./9. einzelne, 23./9. eine.

16. *Sylvia sylvia* L. Dorngrasmücke.

15. u. 16./5. einige, 11./9. eine im Friedrichshain, 14./9. 2 Stück.

17. *Sylvia simplex* L. Gartengrasmücke.

14./9. 2 Stück.

18. *Troglodytes troglodytes* L. Zaunkönig.

13./4. einzelne, 27./9. einzelne, 8./10. einige, 14./10. einzeln, 16./10. überall, 18./10. überall, 22./10. überall, 26./10. einzelne, 28./10. einige, 31./10. viele, 6./11. überall einzelne, 15.—23./11. überall täglich einzelne, 27./11. do., 1./12. do., 29.—30./12. do.

19. *Regulus regulus* Gelbköpf. Goldhähnchen.

27./3. überall, 4./4. einzeln in den Gärten, 12./4. jeden Tag einzelne, 13./4. mehrere. — 5. u. 6./9. mehrere, 18./9. 2 Stück, 7./10. einige, 8./10. einige 17./10. einige, 20.—21./10. nicht wenige, 22./10. überall, 28./10. einige, 29./10. einige, 31./10. viele.

20. *Parus maior* L. Kohlmeise.

11./9. im Klapphold mehrere in den Kiefern, 11. u. 12./10. einige, 13./10. in einem Garten ca. 25 Stück, 14. u. 15./10. immer

welche, 16./10. überall viele, 23./10. Trupps von 5, 10 und 15 Stück, 24.—30./10. mehrere, 31./10. überall in Gärten, 1./11. ebenso, 4. u. 5./11. einige, 6./11. überall, 11./11. ein, 14. u. 15./10. viele, 16—29./10. täglich in den Gärten, 1.—30./12. Während des Dezembers täglich Kohlmeisen.

21. *Certhia familiaris* L. Baumläufer.

Ich selbst habe den Vogel noch nicht hier beobachten können, obwohl ich sein Vorkommen stark vermute. Der Kojenwärter Knutzen in Kampen will jedoch wiederholt den Baumläufer im Herbst in seiner Koje gesehen haben, was mir nach seinen Ausführungen richtig zu sein scheint.

22. *Eremophila alpestris* L. Alpenlerche.

19./3. auf List einige gesehen. (Paulsen.)

23. *Alauda arvensis* L. Feldlerche.

Lerchen überwinterten wieder in Menge, Flüge von 5, 10 u. 15 Stück nichts seltenes. 9. u. 12./9. auf Sylt und Föhr Lerchenzug, 15./9. bei Westerland viele ziehend. 16./10. Scharen von 50 Stück, 18./10. eine Schar am Westturm auf Ellenbogen (Otto), 18. u. 19./10. Lerchenzug dann wieder Schwärme wie oben.

24. *Budytes flavus.* Schafstelze.

23./9. ca. 10 Stück, 25./9. 3 Stück, 2./10. 2 Stück.

25. *Motacilla alba* Weifse Bachstelze.

28./3. die erste — 18./9. überall in Menge, 7./10. noch viele. 16./10. keine mehr gesehen.

26. *Anthus obscurus* Lath. Strandpieper.

25./9. 1 Stück, 2./10. 2 Stück.

27. *Anthus pratensis* L. Wiesenpieper.

2.—6./9. tägl. auf dem Zuge. Brütet auch hier, besonders in den Aufsendeichswiesen. 9.—12./9. überall häufig auf Sylt, Föhr und Amrum (Mayhoff), 25./9. einige.

28. *Loxia curvirostra.* Fichtenkreuzschnabel.

11./9. 2 Stück im Friedrichshain. Auch wurde dieser Tage wieder ein Paar bei Kampen gesehen. 15./9. In den Gärten viele Kleinvögel, ein Kreuzschnabel, 18./9. 3 Stück.

29. *Carduelis carduelis* L. Stiglitz.

11./12. Auf dem Schuttabladeplatz bei Westerland in den Diestelbüschen 5 Stück mehrere Tage beobachtet.

30. *Acanthis cannabina* L. Bluthänfling.

28./8.—18./9. umherstreichende Scharen von Brutvögeln. 25./9. grofse Scharen, 2./10. in Scharen von 20 bis über 100 Stück südwärts streichend.

31. *Fringilla coelebs* L. Buchfink.

18./1. jeden Tag Buchfinken. Einige überwintern, auch ♀. 14./4. überall ♂ ♀ in den Gärten, 17./4. nur wenige. — 28./8. in Scharen 2.—6./9. viele, 18./9. viele, fast nur ♀ in Scharen von 5—20 Stück, 21. und 25./9. nur einige, 27.—30./9. überall in den Gärten, 2./10. in Scharen von 20 bis über 100 Stück südwärts streichend, 6.—7. und 11.—12./9. einige, 15./10. mehrere, 16./10. viele ♂ ♀, 27./10. überall in den Gärten, meistens ♀, 24./10. einige 25./10. mehrere. Im Dezember beobachtete ich merkwürdiger Weise keine.

32. *Sturnus vulgaris* L. Star.

1./1. Stare überall, 14./1. tägl. viele Stare, Schwärme von 50 Stück 18./1. viele, 3./2. Stare jeden Tag, 27./3. bauen Nester. — 18./9. überall massenhaft, 25./9. überall, 2./10. überall in Scharen, 11. u. 12./10. viele, 29.—30./12. Stare jeden Tag in grofsen Flügen. Es überwintern ungewöhnlich viele.

33. *Pyrrhocorax graculus* L. Alpenkrähe.

3./2. In Westerland wurden 14 Tage lang 2 Alpenkrähen beobachtet. Anfang März wurde dieser seltene Vogel beim Leuchtturm Rotenkliff gesehen. Der Ober-Leuchtfeuerwärter Leuckhard ist ein zu guter Vogelkenner, als das ein Irrtum vorliegen könnte.

34. *Garrulus glandarius* L. Eichelheher.

25./9. 10—12 Stück im Friedrichshain. 16./10. 1 Stück, 3./11. 15—20 Stück in Keitum gesehen. In den Gärten Westerlands täglich 2—3 Stück 6./11. einen erlegten erhalten, 29.—30./12 hin und wieder einige.

35. *Colaeus monedula* Dohle.

13./4. einige durchziehend. Im Kirchturm zu Niblum auf Föhr fand ich einige Brutpaare.

36. *Corvus cornix* L. u. *Corvus corone* L.

Nebelkrähe und Rabenkrähe sind hier regelmäfsige häufige Wintergäste, in den letzten Jahren haben die wenigen Brutpaare sich hier bedeutend vermehrt, sodafs man jetzt die Rabenkrähe hier das ganze Jahr, wenn auch nur in wenigen Exemplaren, über die Felder streichen sieht. 14./1. wenige, 20./3. ziehen hoch NO, 24./3. wenige, 28./3. ziehen NO, 4./4. Scharen ziehen NO der Festlandsküste zu, 12./4. Krähen nicht mehr gesehen. — 11./9. die ersten Nebelkrähen am Watt gesehen. 18./9.

eine Rabenkrähe, 25./9. eine graue Krähe, 20.—21./10. Krähen ziehen hoch SSW, 23./10. ziehen der Küste entlang nach dem Süden. Flughöhe und Geschwindigkeit wie gewöhnlich. Der Zug scheint auf dem Flug der Krähen keinen besonderen Einflufs zu haben, 24./10. wenige ziehen SSW, 6./11. Krähen ziehen noch in Scharen SSW, 29. u. 30./12. nur noch wenig Krähen, der gewöhnliche Winterbestand.

37. *Lanius collurio.* Rotrückiger Würger.

16./5. einige· Während des Sommers beobachtete ich mehrere Würgerpaare in den Hainen, welche dort brüteten.

38. *Muscicapa parva* Bechst. Zwergfliegenschnäpper.

2./9. ein ♂ gesehen (seltenes Vorkommen).

39. *Muscicapa atricapilla* L. Trauerfliegenschnäpper.

15.—16./5. massenhaft, 17./5. mehrere, 19./5. wieder massenhaft, 27./5. die letzten sind verschwunden. — 2./9. grofser Zug, Trauerfliegenfänger massenhaft, 4./9. ebenso, 6./9. viele, 9./9. in Keitum einzelne, am 11. u. 12./9. noch häufig, 17./9. kein Zugvogel mehr zu sehen.

40. *Muscicapa grisola* L. Grauer Fliegenfänger.

15. u. 16./5. viele, 19./5. massenhaft, 2.—4./9. in und bei Westerland häufig, 5./9. wenige, 11./9. wieder häufig, 12.—13./9. wenige, 14./9. wieder viele, 15./9. wenige.

41. *Delichon urbica* L. Mehlschwalbe.

9./5. die ersten.

42. *Hirundo rustica.* Rauchschwalbe.

1./5. auf List die erste gesehen. — 24./8. Scharen von 30 bis 50 Stück, 5. u. 6./9. ebenfalls grofse Massen, mehrere hundert, wohl fertig zum Abzug, 9.—12./9. noch mehrere.

43. *Dendropus maior* L. Gr. Buntspecht.

15./9. ein Stück.

44. *Cuculus canorus* L. Kuckuck.

16./5. erster Ruf gehört. — 5./10. einen jungen angeflogenen Kuckuck gefunden.

45. *Cerchneis tinnuncula* L. Turmfalke.

11./9. ein Stück, 15./11. 2 Stück auf der Heide und 5 Stück in Lornsenhein.

46. *Haliaetus albicilla* L. Seeadler.

29./11. 4 Stück gesehen.

47. *Accipiter nisus* L. Sperber.

10/3. einer erlegt. — 28./8. täglich einzelne über die Felder jagend, 2.—4./9. überall Sperber, 16./10. ein Stück, 23./10. 2 Stück.

48. *Circus pygargus* L. Wiesenweihe.

11./9. bei der Kampener Vogelkoje 2 Stück (juv.) gesehen.

49. *Columba palumbus.* Ringeltaube.

16./10. 2 Stück in der Nähe des Lornsenheins.

50. *Ardea cinerea* L. Fischreiher.

25./9. 2 Stück, 8./9. ein kleiner Haken hoch in der Luft ziehend.

51. *Gallinula chloropus* L. Grünfüfsiges Teichhuhn.

28./3. ein Stück am Teich bei Wenningstedt erlegt.

52. *Crex crex* L. Wachtelkönig.

29./9. ein Stück beim Friesenhain.

53. *Scolopax rusticola* L. Waldschnepfe.

14./1. einzelne Waldschnepfen während des ganzen Winters. 14./3. eine (Erste!). — 26./10. erste Schnepfe, 31./10. Waldschnepfen wurden dieser Tage auf allen Jagden erlegt, 3./11. 2 Waldschnepfen erlegt, 24./11. eine erlegt, in der Morsumer Jagd wurden bis jetzt 21 Stück erlegt, 29./11. eine, 9./12. eine.

54. *Gallinago gallinago* L. Bekassine.

18./9. eine, 11./10. 2 Stück, 24./11. 1 Stück erlegt.

55. *Numenius phaeopus* L. Regenbrachvogel.

11./9. im Wattenmeer mehrere kleine Bracher.

56. *Numenius arquaticus* L. Grofser Bracher.

10./9. Abends grofser Zug von See- und Strandvögeln. Grofse Bracher ziehen massenhaft laut überhin. 11./9. im Wattenmeer massenhaft.

57. *Limosa limosa* L. Uferschnepfe.

10./9. einige am Haffstrand.

58. *Totanus littoreus* L. Heller Wasserläufer.

9./9. bei Keitum 3—4 Stück (Mayhoff), 11./9. im Königshafen bei List 2—3 Stück.

59. *Totanus totanus* L. Rotschenkel.

20./6. in den Aufsendeichswiesen recht viele Brutvögel. 9.—10./9. viele in der Ziegeleigrube (Zug), 11./9. auf List ein Trupp von 10 Stück.

60. *Totanus pugnax.* Kampfläufer.

26./4. bei der Tinnumburg kämpfende Kampfhähne. 20./6. die Kampfläufer haben ihren Brutplatz bereits verlassen.

61. *Tringnoides hypoleucos* L. Flufsuferläufer.

Im September einzelne in den Sielen der Aufsenmarsch bei Morsum (Mayhoff), am 11./9. einzelne im Königshafen bei List.

62. *Tringa alpina* L. Alpenstrandläufer.

9./7. viele Strandläufer, 12./9. viele bei Keitum, 14./9. viele im Watt bei Yückersmarsch, 18./9. massenhaft im Watt.

63. *Tringa canutus* L. Isländischer Strandläufer.

9./7. viele Isländische Strandläufer in den Ziegeleigruben, 19./7. im Königshafen bei List einzelne, 23./7. eine Schar von ca. 50 Stück, 24./7. mehrere kleine Trupps, 27./7. eine Schar von ca. 150 Stück (nach Otto in Weigolds Bericht von Helgoland).

64. *Vanellus vanellus* L. Kiebitz.

28./3. überall streichen Flüge von ca. 100 Stück umher, brüten aber noch nicht. — 9.—12./9. haufig, 11./9. ein Trupp im Watt bei Kampen. 18./9. Scharen von 30—40 Stück ziehen über die Felder, 25./9. Scharen von 30—100 Stück, 9./10. viele grofse Züge, 11. u. 12./10. ebenso, 16./10. keine, 29. u. 30./10. von 8—$1^1/_2$ h grofser Zug. 30.—31./10. nachts ziehen viele. 11./11. in Scharen von Hundert fertig zur Abreise.

65. *Charadrius apricarius* L. Goldregenpfeifer.

11./9. auf dem Ellenbogen eine Schar von 20 Stück (Otto).

66. *Arenaria interpres* L. Steinwälzer.

28./7. auf Ellenbogen einzelne an der Wattseite (Otto). 30./7. mehrere kleine Scharen von 5—12 Stück. In diesem Jahre auffallend viele, Sa. ca. 4—500 Stück (Otto in Weigolds Bericht).

67. *Haematopus ostralegus.* Austernfischer.

Den ganzen Winter hindurch im Wattenmeer einige. 23./8. grofse Züge ziehen nach NO. 9.—10./9. kleine Trupps. 11./9. ebenso. In der Nacht grofser Zug.

68. *Cygnus cygnus* L. Singschwan.

In den Tagen vor dem 2./11. sollen in Sylt Schwärme von 29—30 Stück hin und her gezogen sein. Ich sah 5 Stück laut überhin ziehend.

69. *Branta bernicla* L. Ringel- oder Rottgans.

2./10. sah Otto auf dem Ellenbogen kleine Scharen von 7—10 Stück, am 5./10. schon 80—100 Stück, 6.—8./10. ca. 200 Stück,

9./10. Scharen von ca. 700 Stück, 11./10. mehrere Scharen von ca. 1200—1500 Stück. Über Westerland in der Nacht vom 29. auf 30./10. von 8—$1^1/_2$ h grofser Zug. Man hörte die rauhen Lockrufe zuweilen im Zimmer.

70. *Branta leucopsis* Bechst. Weifswangengans.

2./11. ein Stück gefangen im Gänsenetz im südlichen Haff.

71. *Tadorna tadorna* L. Brandgans.

27./3. gapaart am Brutplatz.

72. *Anas boschas.* Stockente.

8./7. eine mit noch nicht flüggen Jungen.

73. *Anas penelope.* Pfeifente.

Im August kommen die ersten, am 9./9. im Wattenmeer schon viele. Die Vogelkojen sind voll im Betrieb. Die hier gefangenen Enten sind fast alle Pfeifenten.

74. *Somateria mollissima* L. Eiderente.

27./3. gepaart am Brutplatz in der Blidselbucht.

75. *Larus ridibundus* L. Lachmöwe.

Hier nur Zugvogel. 6./11. eine grofse Schar durchziehend.

Nachtrag.

1. Erste Ankunft der Zugvögel im Frühling 1910 auf List.

Beobachtet von Bruno Paulsen.

Jan.	21.	Brandente.	April	3.	Zaunkönig.
Febr.	18.	Eiderente.	-	4.	Austernfischer.
-	27.	Kiebitze.	-	5.	Feuerköpfiges Goldhähnchen.
März	3.	Berghänflinge.			
-	11.	Schwarzdrossel.	-	6.	Steinschmätzer.
-	19.	Alpenlerche.	-	15.	Kampfläufer.
-	21.	Schneeammer.	-	18.	Kohlmeise.
-	24.	Bekassine.	-	10.	Lachmöwe.
-	26.	Bachstelze (weifse).	Mai	1.	Gelbe Bachstelze.
-	28.	Rotkehlchen.	-	3.	Mönch.
-	30.	Rotschenkel.	-	5.	Küstenseeschwalbe.
-	30.	Dohle.	-	7.	Kaspische Seeschwalbe.
April	1.	Gelbköpfiges Goldhähnchen.	-	6.	Gartenrotschwanz.
-	2.	Halsbandregenpfeifer.	-	9.	Rauchschwalbe.
-	2.	Buchfink.	-	9.	Grasmücke (Art?).
			-	12.	Kuckuck.

2. Weifser Jagdfalke.

Am 19. Januar 1909 wurde vom Leuchtturmwärter Otto auf Ellenbogen ein prächtiger Isländischer Jagdfalke erlegt. Der Vogel ist abgebildet und beschrieben in Falco 1909 No. 2.

3. Ergebnis des Entenfangs in den Vogelkojen der nordfr. Inseln 1909.

Es wurden gefangen:

Sylt: Kampener Vogelkoje	grofse Enten 170,	mittlere 1583,	kleine 25,	zusammen	1778
- Eidum Vogelkoje	gr. 80,	m. 260,	kl. 304,	zus.	644
Föhr: Oevenum alte Koje	- 782,	- 414,	- 5019,	-	6215
- - neue -	- 45,	- 120,	- 11535,	-	11700
- Borgsum -	- 130,	- 65,	- 204,	-	399
- Oldsum -	- 929,	- 1506,	- 2378,	-	4813
- Boldixum -	- —,	- 47,	- 8377,	-	8424
Amrun Vogelkoje	- 4003,	- 320,	- 21,	-	4344
Nordstrand -				-	6835
Pellworm -				-	6306
				Summa Stück	51458

Bemerkung. Unter grofse werden gerechnet: Stockenten und Spiefsenten, mittel: Pfeifenten und Löffelenten, kleine: nur Krickenten.

XI. Jahresbericht (1911) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

I. Teil.

Von Prof. Dr. J. Thienemann.

I. Allgemeiner Teil.

Der Vogelwarte Rossitten wird es zu eng an ihrem Leibe. Es geht ihr wie einem Hochzeiter, der sich in seinem Konfirmationsrocke trauen lassen will. Der Körper ist zu grofs geworden; die Form pafst nicht mehr. Das bezieht sich bei der Vogelwarte sowohl auf die zu Gebote stehenden Räumlichkeiten, als auch Arbeitskräfte. Als der neue Sammlungsraum im Jahre 1908 bezogen wurde, war er mit den bereits vorhandenen Objekten sofort gefüllt, worauf schon im IX. Jahresberichte hingewiesen ist. Ein systematisches Sammeln und Aufstellen konnte nicht stattfinden, was ganz besonders in Bezug auf die durch den Beringungsversuch gewonnenen Ergebnisse sehr schmerzlich empfunden wird. Es ist aus Platzmangel unmöglich, die Resultate dieses Versuches durch Aufstellen von Karten und Auslegen von Versuchsobjekten der Allgemeinheit nutzbar zu machen. Darauf kommt es aber doch an. Und die Entwickelung der Korrespondenz auf der Vogelwarte? Früher waren jährlich ein paar hundert Briefe zu schreiben, und es genügten 40—50 M., um das nötige Porto zu decken. Jetzt schliefst der Berichterstatter eben das Post-Ausgangsbuch 1911 mit 2018 Journalnummern ab mit einem dafür gezahlten Porto von 220,54 M. Die Posteingänge auf der Vogelwarte zählen jetzt jährlich weit über 2000 Nummern. Eine einzelne Person konnte diesen Arbeitsbetrieb nicht mehr zwingen, und so mufste Herr Präparator Möschler stundenweise zur Schreibhilfe herangezogen werden.

Der Besuch der Sammlung war sehr rege. 45 Seiten des ausliegenden Fremdenbuches sind mit Namen aus dem Jahre 1911 bedeckt. Ende Mai trafen wieder wie alljährlich sehr häufig auswärtige Schulen zur Besichtigung der Vogelwarte hier ein.

Am 14. Juni hatte die Station die Ehre, den Minister der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten Herrn von Trott zu Solz, Exzellenz, zu empfangen. In Begleitung von Seiner Exzellenz befanden sich der Herr Oberpräsident der Provinz Ostpreufsen, Exzellenz von Windheim, Herr Regierungspräsident Graf von Keyserlingk, Herr Geheimer Oberregierungsrat Dr. Hinze und noch einige Herren. Der Herr Minister, dem die Vogelwarte untersteht, wollte sich persönlich an Ort und Stelle die Einrichtungen ansehen. Am 9. Juli beehrte der Herr Minister für Handel und Gewerbe, Exzellenz

Sydow, die Vogelwarte mit seinem Besuche. Um aus eigener Anschauung ein Bild von dem Stande des Vogelwartenbetriebes zu bekommen, traf am 29. April Herr Oberpräsidialrat Graf Lambsdorff in Begleitung des Herrn Regierungsrats Graff von Königsberg hier ein, und der Unterzeichnete durfte bei längerem Beisammensein auf so manches hinweisen, was der Anstalt not tut.

Herr Geheimrat Prof. Dr. Braun weilte im verflossenen Jahre wieder mehrfach in Rossitten, zeigte bei jeder Gelegenheit seine wohlwollende Fürsorge für die Vogelwarte und besuchte auch in Begleitung des Herrn Regierungsrates Fetschrien die Dünenhütte Ulmenhorst.

Von auswärtigen Ornithologen und Naturwissenschaftlern weilten längere oder kürzere Zeit zu Studienzwecken hier die Herren Dr. Dampf-Königsberg, Dr. Deichler, Dr. Friedrich aus Zeitz, stud. rer. nat. H. Mayhoff aus Dresden, stud. rer. nat. Schmieder, Assessor Tischler, Herr A. Landsborough Thomson aus Aberdeen, der früher schon zweimal in Rossitten war, meldete Herrn J. W. Headley vom Haileyburg Colleg in Hertford, England, zum Besuch der Vogelwarte an, und der Herr traf dann auch im September für einen längeren Aufenthalt zum Studium des Vogelzuges hier ein.

An die Bibliothek haben folgende Autoren, der Zeitfolge nach aufgeführt, Schriften eingesandt:

O. Helms, Pejrup (Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift).
Chr. Mortensen, Viborg.
A. Landsborough Thomson, Aberdeen.
Exposition Ornithologique, Louvain.
Hennemann, Werdohl.
Dr. Carl R. Hennicke, Gera.
Georg Krause, Berlin (Zeitschrift für Oologie).
Freiherr von Berlepsch, Seebach.
G. J. Poliakow, Sawino (Ornithologische Mitteilungen) (russisch).
Sanitätsrat Dr. R. Hilbert, Sensburg.
F. Tischler, Losgehnen.
Rev. F. C. R. Jourdain, Ashburne.
Dr. O. le Roi, Bonn.
W. Rüdiger, Eberswalde.
Herluf Winge, Kopenhagen.
J. H. Gurney.
Dr. Guido Schiebel, Graz.
Direktion des Zoologischen Gartens in Giza bei Cairo.
D. Rossinsky, Moskau (Ornithologie et Agriculture).
Dr. G. Braun, Berlin.
C. Lindner, Wetteburg.
Dr. Victor Franz, Frankfurt a. M.

Geheimer Rat Professor Dr. M. Braun, Königsberg i. Pr.
Dr. Weigold, Helgoland.
W. Hagen, Lübeck.
Harald Baron Loudon, Lisden.
Professor Poncy, Genf.
Société zoologique de Genève.
Professor Dr. Rössler, Zagreb.
L. Dobbrick, Treul.
Adolf Nehrkorn, Braunschweig.
Professor Dr. Anton Fritsch, Prag.
Dr. J. Gengler, Erlangen.
Jakob Schenk, Budapest.
Freiherr von Berg, Straßburg i. Elsaß.
Internationaler Frauenbund für Vogelschutz, Charlottenburg (Steinmetz).
A. Graf, Zürich.
F. von Lucanus, Berlin.
A. Menegaux, Paris.
The Royal Scottish Museum, Edinburgh.
Dr. E. D. van Oort, Museum Leiden.
A. D. Louwes, Westpolder.
Dr. E. Stechow, München.
Stefan Chernel von Chernelhaza in Köszeg.
Dr. Heuß (für den internationalen Frauenbund für Vogelschutz).
Professor Dr. J. A. Palmén, Helsingfors.
Ludwig Munsterhjelm, Helsingfors.
E. W. Suomalainen.
Paul Gottschalk, Cöthen (für den ornithologischen Verein Johann Friedrich Naumann, Cöthen).
von Tschusi zu Schmidhoffen, Hallein (Ornithol. Jahrbuch).
Dr. König, Oberforstmeister, Gumbinnen.
A. Heß, Bern.
Museum für Natur- und Heimatkunde in Magdeburg (Prof. Dr. A. Mertens).
R. Heyder, Oederan.
W. Rüdiger, Hochzeit, Zeitschrift für Oologie und Ornithologie.
Ministère de l'intérieur et de l'agriculture, Brüssel.
G. Mingaud, Nimes.
Dr. August Thienemann, Münster.

Allen den Herren im Namen der Vogelwarte verbindlichsten Dank!

Anfang Januar 1911 fand wie alljährlich die Reise des Unterzeichneten nach Berlin zur Sitzung des Kuratoriums der Vogelwarte statt.

Vom 3.—8. April unternahm der Unterzeichnete eine Fahrt nach dem nördlichen Teile der Kurischen Nehrung, um den Verlauf des Vogelzuges nach Norden zu festzustellen. Leider schlug das Wetter zum Schlechten um. Es war nichts zu beobachten. Näheres unten in den Frühjahrsbeobachtungen von Ulmenhorst.

Am 16. Juni reiste der Unterzeichnete nach Heilsberg zur Wanderversammlung der faunistischen Sektion der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg, um Vortrag zu halten. Im Anschlufs daran fand eine Reise nach der Oberförsterei Schnecken bei Heinrichswalde statt. Dort sind im Laufe der Jahre gegen 3000 Schlüter'sche Nisturnen aufgehängt worden, die dem Leiter der Vogelwarte von der Königlichen Regierung zu Gumbinnen in entgegenkommender Weise zum Revidieren und Prüfen zur Verfügung gestellt worden sind. Der Unterzeichnete hat damit begonnen, in gewissen Zeitabständen diese Urnen zu untersuchen, um nach und nach auf der Vogelwarte ein einwandfreies Beobachtungsmaterial über diese neuen künstlichen Nistgelegenheiten für unsere Höhlenbrüter zusammen zu bekommen. Es soll nicht unterlassen werden, Herrn Oberförster Luther in Schnecken für die freundliche Unterstützung der Arbeit an dieser Stelle den allerverbindlichsten Dank auszusprechen. Von Schnecken aus hatte der Unterzeichnete noch einen kurzen Abstecher nach dem nahe gelegenen Mischkogallen zu unternehmen, woher ein beringter Brutstorch gemeldet war. (s. darüber im II. Teile des Jahresberichtes in der Abhandlung über den Beringungsversuch).

Zum 12. September war der Unterzeichnete als Berichterstatter zu einer Sitzung des Ausschusses für Vogelschutz vom Beirate der Kaiserlich-Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft nach Dahlem geladen. Am 15. Dezember war Vortrag im landwirtschaftlichen Verein Fischhausen zu halten.

Der Unterzeichnete hat nunmehr auch Gelegenheit gehabt, die Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz des Freiherrn von Berlepsch in Seebach aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Die Reise sollte bereits im November stattfinden, wurde aber auf Anfang Januar 1912 verschoben. Mit der Nisthöhlen- und Winterfütterungsfrage war ich ja so ziemlich vertraut, da diese Dinge ja seit Jahren auch auf der Vogelwarte Rossitten behandelt werden, aber ich hatte noch nicht die künstlichen Astquirle aus eigener Anschauung gesehen, die für die Buschbrüter hergerichtet werden. Ich mufs sagen, dafs ich von der in die Augen fallenden Bevorzugung dieser Quirle von Seiten der Vögel einfach überrascht war. Fast reihenweise standen die Nester ausschliefslich in diesen Quirlen. Herrn Freiherrn von Berlepsch spreche ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank für die anregenden und interessanten Tage aus, die ich in seinem gastlichen Hause verleben durfte.

Auf eine Aufforderung hin beteiligte sich die Vogelwarte Rossitten an der im Jahre 1911 stattfindenden Ostdeutschen Ausstellung in Posen. Das Modell eines Krähenherdes, wie er auf der Kurischen Nehrung üblich ist, wurde hingeschickt.

Das „Städtische Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde" in Bremen, sowie das „Deutsche Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik" in München forderten von der Vogelwarte Rossitten die Vogelzugkarten ein, die auf Grund der bisherigen Ergebnisse des Beringungsversuches entworfen werden konnten, ferner einige präparierte Vögel, die die gebräuchlichsten Ringe an den Beinen tragen. Die Sachen sind hingeliefert worden. Die betreffenden Karten wanderten erst nach Bremen, dann nach München, sind abgezeichnet worden und hängen dort für's grofse Publikum zur Besichtigung aus, was sicher dazu beitragen wird, den Beringungsversuch populärer zu machen. Ebenso kann der Ringversuch dadurch sehr gefördert werden, dafs das vom Unterzeichneten verfafste Schriftchen: „Die Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft und das Kennzeichnen der Vögel" (Paul Parey 1910) nach einer aus England kommenden Meldung ins Englische übersetzt werden soll.

Die Vogelwarte wurde im verflossenen Jahre auch wieder um Gutachten angegangen. So vom Herrn Landeshauptmann der Provinz Ostpreufsen über Schwalbennot und Schwalbenschutz. Auszüge aus dem abgegebenen Gutachten brachten dann die Tageszeitungen.

Berichte über den Herbstzug der Waldschnepfe erhält die Vogelwarte durch das grofse Entgegenkommen der Königlichen Regierungen jetzt aus den Provinzen Ostpreufsen, Westpreufsen, Pommern und Posen. Es ist dem Unterzeichneten eine angenehme Pflicht, für diese Förderung der wissenschaftlichen Forschung im Namen der Vogelwarte seinen ergebensten Dank auszusprechen. Die Bearbeitung der Jahre 1909 und 1910 brachte der vorige Jahresbericht.

Herr Otto Fehringer stellte der Vogelwarte seine Beobachtungen aus der Umgegend von Heidelberg zur Verfügung, die als besonderer Abschnitt diesem Berichte angefügt sind und wofür hiermit der gebührende Dank ausgesprochen wird.

Eine Neuerung ist im verflossenen Jahre insofern eingetreten, dafs dem Unterzeichneten vom Herrn Minister gestattet wurde, die Wintermonate über, wo das Vogelleben auf der Nehrung ruht, in Cranz zu wohnen, da in Rossitten keine Winterwohnung vorhanden war.

Herr Assessor Tischler schenkte der Vogelwarte einen aus Ostpreufsen stammenden lebenden Kolkraben. Auch das am 13. November 1911 bei Rossitten im Krähennetz gefangenen Stück (s. unten) halte ich mit jenem vereint jetzt lebend in der Voliere. Um den Rossittener Wildfang von seinem fremden Artgenossen

unterscheiden zu können, legte ich ihm gleich einen Ring um den Fufs. Dem starken Kolkrabenschnabel wäre es gewifs möglich, diesem Anhängsel stark zuzusetzen, es vielleicht sogar abzulösen. Nichts von alledem. Der Vogel kümmert sich gar nicht um den Ring. Die beiden Raben scheinen dem gegenseitigen zärtlichen Benehmen noch ein Paar zu sein. Fortwährend haben sie sich etwas in die Ohren zu flüstern, was recht komisch aussieht.

Herrn Assessor Tischler für sein Geschenk schönsten Dank!

Herr Geheimrat Braun schickte 40 lebende Laubfrösche, 25 ♂♂, 15 ♀♀, die ich am 4. Juli 1911 an der Lunk bei Rossitten aussetzte. Hier auf der Nehrung gab's die Art bis jetzt noch nicht. Für spätere Forscher sei auf diese Einbürgerung hier besonders hingewiesen.

Ein Verzeichnis der Objekte, die zur Sammlung neu hinzugekommen sind, findet sich am Schlusse dieses Berichtes.

II. Der Frühjahrszug in Ulmenhorst.

Am 13. März ziehe ich nach Ulmenhorst. Windrichtung und -stärke: SO 3; SO 5; O 5. Temperatur: 0,0°; 4,3°; 1,4° C.

Recht guter Krähenzug. *C. cornix, C. frugilegus* und *C. monedula.* Zug sehr eilig; die Krähen fallen weder beim ausgesetzten Uhu, noch an den Fangstellen ein. Zughöhe: 50—60 m.

An Raubvögeln ziehen viel Bussarde *(buteo* und *lagopus).* Ferner einige Kiebitze und Hohltauben *(Columba oenas).* Von Kleinvögeln einige Feldlerchen *(Alauda arvensis)* nach N.

14. März: Windrichtung und -stärke: SO 3; SO 5; SO 5. Temperatur: 2,0; 2,5; 1,0° C.

Früh guter Krähenzug, meist *Corvus cornix.* 7 erlegte sind lauter ad. Kommen wenig nach dem Uhu.

Bussarde (beide Arten) mehrfach ziehend; stofsen auch auf den Uhu; 1 Turmfalken ♀ *(Cerchneis tinnuncula)* erlegt.

Ein paar Mal Hänflinge *(Acanthis cannabina)* in der Luft gehört. Von dieser Art ziehen weniger wie im vorigen Jahre. Sonst keine Kleinvögel heute.

Nachmittags hört der Zug auf. Es ist zu kalt.

In der Nacht schneit es.

15. März: Windrichtung und -stärke: O 4; O 5; O 7. Temperatur: 0,5; 3,5; 1,9° C.

Früh 1 cm Schneedecke. Kein Vogelzug. Ab und zu einmal ein paar Krähen nach N. Es ist zu kalt.

Die folgenden Tage in Rossitten:

16. März: Windrichtung und -stärke: O 5; O 4; O 3. Temperatur: 0,5; 0,7; 0,5° C.

Schnee. Nichts von Zug.

17. März: Windrichtung und -stärke: NO 4; NO 5; NO 8. Temperatur: 0,2; — 0,5°; — 2,0° C.

Hoher Schnee. Schneetreiben. Richtiges Winterwetter. Nichts von Vogelzug. Auch in den nächsten Tagen kein Zug. Temperatur unter 0; scharfe nordöstliche Winde.

20. März. Windrichtung und -stärke: NW 2; NW 3; N 2. Temperatur: — 0,2; 1,1; 0,4° C.

In den ersten Morgenstunden etwas Krähenzug, aber wenig. Bei dem jetzt herrschenden winterlichen Wetter ist eine Pause im Vogelzug eingetreten.

21. März. Windrichtung und -stärke: O 2; O 3; O 4. Temperatur: 0,0; 1,6; — 0,9° C.

Schnee schon wieder sehr geschwunden. Schöner Tag. Nachmittags ziehen einige Krähen.

22. März. Windrichtung und -stärke: SO 4; SO 3; SO 2. Temperatur: — 2,9°; 1,5°; 2,3° C;

Guter Krähenzug.

23. März: Windrichtung und -stärke: N 4; N. 5; NW 1. Temperatur: 1,0°; 1,7°; — 0,5° C.

Guter Krähenzug; fast ausschliefslich jetzt immer nur Krähen; aufser einigen Staren und Raubvögeln nichts weiter in der Luft.

24. März. Windrichtung und -stärke: S 3; SO 4; NO 5. Temperatur: — 1,4°; — 0,2°; — 0,9° C.

Schwacher Krähenzug. Zu kalt.

25. März. Windrichtung und -stärke: NO 5; NO 7; NO 7. Temperatur: — 1,4°; — 0,1°; 0,5° C.

Schneetreiben; 2 cm Schneedecke. Das reine Winterwetter. Nichts von Zug.

27. März. Windrichtung und -stärke: NO 1; O 1; NO 1. Temperatur: — 3,4°; 2,4°; — 0,5° C.

Reif nachts. Heller Tag.

Sehr guter Krähenzug. Die Krähen fallen an den Fangstellen gut ein und liefern reiche Beute.

[Ein Wort darüber, was man hier auf der Nehrung unter „sehr gutem", „gutem", „mäfsigem" Zug verstehen kann, sei hier eingeschaltet: Bei „sehr gutem" Zuge ist in der Luft ein Vogelgewimmel. So weit das Auge reicht, Vögel in Kettenform oder breiterer Zugfront. Ich habe an solchen Tagen die Anzahl der vorübereilenden Scharen zuweilen zu zählen oder zu schätzen versucht: In einer Viertelstunde 1300 Krähen, macht für die Stunde 5200, für den Tag etwa 52000 Krähen. Oder in 2 Minuten 500 vorüberfliegende Kleinvögel (meist Finken), also in der Stunde 15000 Stück. Das sind „Haupttage", die nicht zu häufig vorkommen. Für „sehr gut" möchte ich noch eine Stufe heruntergehen. Bei „gutem" Zuge hat man auch fast ununterbrochen Vögel über sich. Bei „mäfsigem" und „schwachem" Zuge

kann man zwei Formen unterscheiden. Entweder sind die vorüberziehenden Vogelketten der geringen Individuen-Anzahl entsprechend sehr dünn und in sehr losem Verbande, oder es entstehen lange Zugpausen, wobei dann die Vögel in mehr oder weniger umfangreichen Trupps ankommen. Dies Letztere deutet gewöhnlich auf schlechtes Wetter hin.]

28. März. Windrichtung und -stärke: S 2; W 3; NW 1; Temperatur: — 0,7°; 5,4; — 0,4° C.

Ich bin in Ulmenhorst. Schöner sonniger Tag. Schnee nur noch an einzelnen Flecken.

Krähenzug ziemlich hoch, 60—150 m hoch; fallen schlecht; kommen auch nach dem Uhu wenig. Unter 9 erlegten *Corvus cornix* 7 ad., 2 juv.

Einige Bussarde hoch.

Einige Hänflinge (*Acanthis cannabina*) singend nach N ziehend, ebenso Goldammern (*Emb. citrinella*). Von der letzteren Art hat in den letzten Tagen bemerkenswerter Durchzug nach N stattgefunden. Vorgestern sah ich einen Trupp niedrig übers Haff eilig nach N fliegen. Auch rastende Goldammern jetzt öfter anzutreffen.

In den Büschen tot. Ein Zaunkönig und die erste Waldschnepfe.

1 Feldsperling (*Passer montanus*) an der Ulmenhorsthütte.

Nacht schön sternenhell; fast windstill.

29. März. Windrichtung und -stärke: NW 1; NW 2; N 1; Temperatur: — 0,7; 6,0; 1,4° C.

Früh alles bereift; zunächst ziemlich kühl. Dann schön warm, Sonnenschein, ein herrlicher Frühlingstag.

Früh um 5 Uhr zieht noch fast nichts; nur einige Krähen.

Als es dann heller wird, entwickelt sich sehr guter Krähenzug, meist *C. cornix*, darunter *C. frugilegus* und *C. monedula*. Zughöhe am Vormittag etwa 20—50 m; nachmittags als es wärmer und heller wird höher, 100—200 m hoch. Kommen wie toll nach dem Uhu; bäumen auch gut auf. Besonders gegen Abend attakieren sie den Uhu noch stark. Bis in die Dämmerung hinein ziehend. Von 24 geschossenen *Corvus cornix* sind 19 ad.; 5 juv.; also jetzt meist noch alte ziehend. 3 erlegte *C. frugilegus* lauter ad.; auch die man in der Luft erkennen kann, sind alles alte. Einige wenige Bussarde.

Kleinvögel ziehen von früh bis abends in Trupps fast ununterbrochen: Stare, Bluthänflinge (*Acanthis cannabina*), Goldammern, viel Grünfinken (1 erlegt), Feldsperlinge, einzelne Kohlmeisen, Stieglitze (gehört), einige Drosseln (*T. pilaris* und *viscivorus*). Besonders interessieren die Grünfinken (*Chloris chloris*), Goldammern und Feldsperlinge.

Ein paar Mal Gänse und früh öfter Hohltauben (*Columba oenas*), 1 Kiebitz (*Vanellus vanellus*).

In den Büschen ziemlich tot: einige Zaunkönige; in den Bäumen, an der Hütte plötzlich ein Grauammer (*Emberiza calandra*). Ist selten hier zu beobachten. So müssen sich unter den ziehenden Kleinvogelscharen auch Grauammern befunden haben. 2 Goldhähnchen, 1 Baumläufer (*Certhia familiaris*). Waldschnepfen nicht angetroffen. Die Hauptmassen stellen heute die Krähen und die Kleinvögel.

Auf den Triften einige Heidelerchen und Misteldrosseln (*T. viscivorus*).

Eisenten (*Nyroca hyemalis*) rufen auf der See.

Das war ein interessanter schöner Zugtag. Nacht sternenhell.

30. März: Windrichtung und -stärke: O 3; O 4; O 4. Temperatur: 0,5; 8,2; 6,2° C.

Früh wieder kühl, Reif, Eis gefroren; hell. Es wird ein herrlicher sonniger Tag. Nur der Wind von O etwas kühl.

Ein grofsartiger Zugtag; meist aber Krähen. Früh vor 5 Uhr die ersten; dann setzt der Zug mit grofser Mächtigkeit ein. Meist *Corvus frugilegus* und *Colaeus monedula*; weniger *Corvus cornix*. Zughöhe: 3–50 m hoch. Um die Mittagszeit Zug etwas schwächer, abends wieder ebenso stark wie früh.

Ich zähle und schätze einmal die Zahl der vorüberfliegenden Krähen und komme in 10 Minuten auf 1000 Stück; macht für die Stunde 6000 Stück. Der Zug währte rund von früh 5 bis Abends 5 Uhr = 12 Stunden. Zwei Stunden schwächeren Zug abgerechnet = 10 Stunden; macht 60000 vorüberfliegende Krähen. Heute ist der erste Tag, wo unter den *C. cornix* etwas mehr Junge sind. Unter 20 erlegten Stück 13 ad., 7 juv.

Nach dem Uhu kommen die Krähen wie toll, besonders ganz früh und abends. Es ist merkwürdig wie die Lust zum Stofsen und Einfallen zuweilen in ganz kurzer Zeit bei den Krähen wechselt. Es handelt sich manchmal um Viertelstunden, und solche günstige Momente müssen dann Jäger und Fänger auszunutzen suchen. Da hat so ein Fänger vielleicht den ganzen Tag über in seiner Bude „gehockt", ohne nennenswerte Beute zu erzielen, während Tausende und Abertausende von Krähen über seinen Fangplatz hinweggezogen sind. Plötzlich fällt's den Vögeln gegen Abend ein einzufallen, zuweilen aus sehr beträchtlichen Höhen, und eine Stunde liefert dann noch 80 oder 90 tot gebissene Krähen. Dann strahlt das Gesicht solches biedern Nehrungers. Eine genügende Erklärung für die erwähnte merkwürdige Erscheinung im Krähenleben habe ich noch nicht finden können.

Raubvögel sehr wenig: ein paar Bussarde (*buteo* und *lagopus*) und Sperber und als Seltenheit ein junger *Astur palumbarius* über dem Uhu. Kam niedrig angestrichen, rüttelte dicht über dem Auf, setzte sich dann dicht daneben auf den Erdboden, rüttelte wieder und bäumte auf.

Kleinvögel ziemlich viel, besonders früh und Abends. Ich stelle fest: Buchfinken (die Hauptmassen), Goldammern, Blut-

hänflinge, Grünfinken, Birkenzeisige (*Acanthis linaria*) (von dieser letzten Art bei weitem nicht so viel, wie im vorigen Herbste, aber dennoch ist ein Rückzug zu bemerken), Feldsperlinge (*Passer montanus*), Heidelerchen und Feldlerchen (*Lullulla arborea* und *Alauda arvensis*), Pieper (den ersten); einzelne Drosseln (*T. pilaris* und *viscivorus*), ein paar *Turdus musicus*. Ein Trupp Schwanzmeisen (*Aegithalus caudatus*) nach N.

Tauben wenig. (*C. oenas*, und heute auch ein paar mal *C. palumbus*). Ab und zu Kiebitze. Gänse wenig.

In den Büschen 1 Tengmalmskauz (*Nyctala tengmalmi*) erlegt. Die Art im Frühjahre hier bei Rossitten noch nicht gesehen. Im Herbste öfter.

1 Waldschnepfe bemerkt. Viel sind nicht da.

Das war wieder ein guter interessanter Zugtag. Es fehlt nur noch die Mannigfaltigkeit in den Vogelarten; meist immer Krähen.

31. März. Windrichtung und -stärke: S 2, W 4; N 4. Temperatur: 4,0; 15,4; 4,5° C.

Der Wind ist nach SSW herumgegangen; es ist wärmer wie gestern, aber vormittags fast gar kein Zug. Nachmittags geht der Wind nach W und dann mehr nach N herum. Es setzt Zug ein. Gegen Abend dunstig dann starker Nebel. Nach den voraufgegangenen schönen Tagen droht schlechtes Wetter.

1. April. Windrichtung und -stärke: NO 3; N 4; N 3. Temperatur: 1,0; 6,2; 2,0° C.

Wenig Zug. Zu kalt.

3.—8. April. Meist scharfe nördliche und nordöstliche Winde. Temperatur fast immer unter 0. Das Minimumthermometer zeigt bis — 7,4° C.

Reise nach dem nördlichen Teile der Kurischen Nehrung, um den Verlauf des Vogelzuges nach N. festzustellen. Es sind ausgesucht tote Tage. Nichts zieht. Viel zu kalt. Ein ganz aufsergewöhnlicher Kältesturz. Die wenigen Drosseln (*musicus*, *iliacus*, *viscivorus*, *pilaris* und *merula*), Buchfinken, Waldschnepfen, Rotkehlchen, die im Walde anzutreffen sind, stammen noch von der Zeit vor der grofsen Kälte her und treiben sich nun umher, ohne weiter zu ziehen.

Die Amsel verhältnismäfsig oft anzutreffen; sowohl Männchen mit gelbem Schnabel als auch Weibchen.

Am Sonnabend den 8. April etwas wärmer. Windrichtung und -stärke: NO 2; NO 2; N 1. Temperatur: 1,1; 4,7; 1,0° C.

Es ziehen einige Krähen und Stare nach N.

Der Zug ist also seit den guten Zugtagen in voriger Woche der Kälte wegen ganz ins Stocken geraten.

13. April. Windrichtung und -stärke: NO 7; N 8; N 5. Temperatur: 3,1; 4,9; 1,5° C.

Die kalte Periode hält an. Nichts von Zug zu bemerken. Nun schon seit dem 30. März kein rechter Zug mehr. Ab und

zu sieht man mal einige Krähen fliegen. Eine häfsliche, kalte, trockene, windige Witterung jetzt.

Vegetation schreitet nicht vorwärts. Heute ein schrecklich kalter Wind.

14. April. Windrichtung und -stärke: NW 4; SW 4; SW 4. Temperatur: 3,4; 5,0; 3,7° C.

Heute etwas wärmer, Sonnenschein. Sofort setzt Krähenzug ein.

15. April. Windrichtung und -stärke: SW 4; SW 5; SW 5. Temperatur: 4,1; 4,5; 4,3° C.

Heute Regen, der lange Zeit ganz gefehlt hat; abwechselnd Sonnenschein, etwas wärmer, aber immer noch kühl. Krähen, Dohlen ziehen, ebenso Stare. Drosseln, Rotkehlchen in den Büschen. Der erste Vogeltag wieder seit langer Zeit.

16. April. Ostersonntag. Windrichtung und -stärke: W 4; SW 5; SW 5. Temperatur; 4,4; 7,8; 5,0° C.

Starker West und SW. Regenschauer mit Sonnenschein abwechselnd. Etwas Zug. Drosseln Rotkehlchen im Dorfe Rossitten.

17. April. Windrichtung und -stärke: W 7; W 8; W 4. Temperatur: 4,8; 5,8; 3,5° C.

Kalter starker Wind. Nichts von Zug bemerkt.

18. April. Windrichtung und -stärke: W 2; O 2; SO 4. Temperatur: 4,5; 10,7; 8,4° C.

Der erste warme Tag seit langer Zeit. Der kalte Wind vorbei. Man lebt ordentlich auf. Ich fahre nach Ulmenhorst. Etwas Krähenzug in der Luft. 4 erlegte *Corvus cornix* lauter Junge.

Raubvögel ziehen nach N, aber nicht besonders viel. Ich bemerke Bussarde, Sperber, Turmfalken. Zahlreiche Rotkehlchen in den Büschen. Auch Drosseln, Zaunkönige, Goldhähnchen.

Nacht sternenhell.

19. April. Windrichtung und -stärke: SO 3; SO 4; O 4. Temperatur: 9,3; 20,3; 11,6° C.

Wieder ein schöner warmer sonniger Frühlingstag.

Krähenzug. In Trupps mit Pausen. Fast nur *Corvus cornix*, und zwar Junge. Zehn erlegte sind lauter Junge. Diese sind viel vertrauter und dummer wie die Alten, die vorher zogen. Diesen Unterschied wissen auch die hiesigen Krähenfänger ganz genau. Heute machen die Leute gute Beute. Mancher Fangplatz liefert bis 40 Stück.

Auch Raubvögel ziehen, wenn auch nicht sehr viel. Bussarde (fast nur *Buteo buteo*). Eine rote Varietät erlegt. Sperber, Turmfalken; 2 Wanderfalken gesehen. Die Krähen fallen, als der eine beim Uhu erscheint, ängstlich in den Bäumen ein und lassen den Menschen ganz nahe ankommen. Das Krähenvolk hat überhaupt einen Heidenrespekt vor dem *Falco peregrinus*. (Weihen und Seeadler fehlen.) Kleinvögel ziehen wenig in der Luft: Stare, Buchfinken, auch noch Hänflinge (*Acanthis canabina*), einige Lerchen. Ein grofser Flug Tannenmeisen (*Parus ater*) nach N.

Tauben (und zwar fast nur *C. palumbus*) ziehen auffallenderweise alle nach S. Auch Stare öfter nach S.

In den Büschen dieselben Kleinvögel wie gestern.

An der Hütte eine *Gallinula chloropus* erlegt. Das Tier steht vorm Hunde auf und bäumt auf. Ist auf der Reise nach N begriffen gewesen. Weifse Bachstelzen an der Hütte, die hier in ausgehängten Kästen brüten. Jedenfalls immer dieselben Paare. Ein Dompfaffenweibchen, 1 Bergfink (*Fr. montifringilla*) an der Hütte.

Nacht sternenhell.

20. April. Windrichtung und -stärke: NO 2; O 3; O 3. Temperatur: 8,4; 22,7; 11,3° C.

Wieder ein herrlicher Frühlingstag. Sonnenschein, heifs. Um 4,30 früh beginnt schon der Zug.

Krähen (fast nur *C. cornix*) in mäfsiger Menge, truppweise in Pausen. Lauter Junge. Alle geschossenen und gefangenen sind Junge. Alte scheinen jetzt gar nicht mehr darunter zu sein.

Mächtiger Kleinvogelzug. Ich beobachtete folgende Arten. Buchfinken (meist ♀♀ jetzt), Bergfinken (♂♂ und ♀♀), diese beiden Arten stellen die Hauptmassen. Dann Stare (viel), Drosseln (*iliacus*, *musicus*, *pilaris*), Pieper (einzeln), Dompfaffen (meist ♀♀) wenig, weifse Bachstelzen (*Motacilla alba*) (einzeln), Grünlinge (wenig), Hänflinge, Kohlmeisen, Tannenmeisen, auch Blaumeisen, Feldsperlinge, Goldammern (wenig), Heidelerchen, Feldlerchen (einzeln).

Raubvögel früh wenig. Dafür aber am Nachmittag sehr guter Raubvogelzug: Sperber, beide Bussardarten, Wanderfalken, Turmfalken, Weihen, schwarzer Milan (*Milvus korschun*).

Tauben nicht viel; meist *C. palumbus*, einzelne *C. oenas*. (1 *oenas* geschossen). Tauben wieder oft nach S ziehend beobachtet, eine Erscheinung, die mir bei Tauben schon öfter aufgefallen ist. Wenn alles nach N strebt, dann sieht man Tauben nach S fliegen. Ich höre Tauben auch in den Bäumen rucksen.

Einzelne Kiebitze, 1 Bekassine (*Gallinago gallinago*), 1 Regenpfeifer. Um 8 Uhr läfst der Zug schon sehr nach und ist gegen 11 vormittags schon fast vorbei.

1 Storch (*Ciconia ciconia*) nach N, ebenso 2 Kraniche.

In den Büschen: Rotkehlchen, Zaunkönige und Goldhähnchen (*Regulus regulus*); ein paar grofse Buntspechte (*Dendrocopus major*). Erster Laubsänger. 1 Waldschnepfe. 1 Rauchschwalbe (*Hirunda rustica*) nach N ziehend.

Abends rufen Brachvögel und Kiebitze. Von Rossitten wird der erste Trauerfliegenfänger (*Muscicapa atricapilla*) gemeldet. Das war ein schöner interessanter Zugtag.

Nacht sternenhell.

21. April. Windrichtung und -stärke: S 2; W 4; NW 3. Temperatur: 11,2; 8,7; 5,4° C.

Ganz früh noch Ostwind. Es findet ganz wenig Zug statt, meist nach S; einige Kleinvögel und Krähen. Einige Krähen ziehen auch nach N. Dann geht der Wind im Laufe des Vormittags immer mehr über S nach W herum. Der Himmel umzieht sich. Er wird trüber. Nachmittags auch etwas Regen, kühler werdend.

Kein Zug. Ein toter Tag. Ein paar vereinzelte Raubvögel; 1 Seeadler von Krähen umschwärmt nach N.

Gegen Abend hellt das Wetter etwas auf, aber es ist noch kühler geworden. Dieser Unterschied im Vogelzuge gegen gestern! Durch Wetterumschlag veranlafst. Gestern O und warm. Im Frühjahr wollen die Vögel zu ihrem Zuge hier östliche Winde und Wärme.

22. April. Windrichtung und -stärke: SW 3; SW 2; SW 1. Temperatur: 9,3; 13,6; 9,4° C. Es zieht nichts.

23. April. Windrichtung und -stärke; SW 4; S 1; SO 2. Temperatur: 11,0; 12,4; 11,1° C. Zuweilen Regenschauer.

Es zieht nichts. Ich kehre nach Rossitten zurück. Der Hauptzug ist vorbei. Auf den Feldern und in den Büschen bei Rossitten viel Drosseln und Rotkehlchen rastend.

24. April: Windrichtung und -stärke: W 4; W 5; W 4. Temperatur: 9,5; 10,5; 6,2° C.

Ein wenig Zug früh bei Rossitten. Ein Flug Kraniche übers Dorf, auch 3 Störche.

An den folgenden Tagen meist trübes, kühles regnerisches Wetter mit westlichen und südöstlichen Winden. Vom Zug nichts Besonderes bemerkt. Rotkehlchen und Drosseln im Dorfe. Drosseln auch singend.

30. April. Windrichtung und -stärke: SW 4; NW 2; S 1. Temperatur: 9,0; 10,1; 8,0° C. Einige Krähen, auch einige Raubvögel ziehend. So jetzt öfter zu beobachten. Aber kein besonders starker Raubvogelzug. Ich bemerke das im Gegensatz zu Hela, wo im Mai immer erst die grofsen Züge beginnen.

1. Mai. Windrichtung und -stärke: S 2; NW 3, N 1. Temperatur: 9,1; 10,5; 9,0° C.

Etwas Krähenzug.

6. Mai. Windrichtung und -stärke: O 4; W 2; SW 5. Temperatur: 13,7; 14,2; 8,1° C.

7. Mai. Windrichtung und -stärke: NW 1; NW 4; NW 4. Temperatur: 5,6; 8,0; 7,0° C.

Ich bin am 6. u. 7. Mai über in Ulmenhorst. Nichts von Zug. Am 6. Mai 1 Turteltaube (*Turtur turtur*) erlegt.

Allgemeines: Der Frühjahrszug trat, von einigen guten, ja sehr guten Tagen abgesehen, nicht besonders stark zu Tage. Zu bemerken ist die grofse Zugpause, die infolge ungünstiger Witterung fast die ganze erste Aprilhälfte über anhielt. Es hat sich wieder die Regel bewährt, dafs östliche Winde und Wärme den Frühjahrszug hier auf der Nehrung in die Erscheinung bringen.

III. Der Herbstzug in Ulmenhorst.

Am 13., 14., 15. Juli bei Ulmenhorst vom Zug in der Luft noch nichts zu bemerken.

22. September. Windrichtung und -stärke: O 6; SO 4; SO 5. Temperatur: 11,0; 16,4; 13,5° C.

Die ersten Anfänge von Krähenzügen, aber schwach. Auch Raubvögel ziehen schon etwas, ebenso Kleinvögel.

23. September. Windrichtung und -stärke: O 4; NO 3; NO 3. Temperatur: 11,6; 16,8; 15,0° C.

Kein Krähenzug bei Ulmenhorst. Einige Sperber, 1 Wanderfalke, 1 Baumfalke (*F. subbuteo*) nach S ziehend; ferner mehrfach Kleinvogelzüge: Buchfinken, Heidelerchen Pieper, Schwalben (*H. rustica*).

2 Tannenheher (*Nucifraga caryocatactes*) beobachtet.

Am Haffstrande einige *Tringa alpina* und 2 *Squatarola squatarola*.

26. September. Windrichtung und -stärke: W 4; W 1; W 1. Temperatur: 15,1; 16,1; 13,6° C.

Krähenzug bei Rossitten beobachtet.

28. September. Windrichtung und -stärke: SO 4; SO 3; SO 4. Temperatur: 14,0; 19,3; 14,1° C.

Krähen- und Kleinvogelzug bei Rossitten beobachtet. Nicht stark.

1. Oktober. Windrichtung und -stärke: SO 5; SO 6; SO 6. Temperatur: 8,3; 12,8; 10,5° C.

Der erste etwas stärkere Krähenzug bei Rossitten. Auch Tauben ziemlich viel. Auf den Feldern grofse Schwärme von Buchfinken rastend.

2. Oktober. Windrichtung und -stärke: S 4; SO 4; SO 7. Temperatur: 11,4; 13,8; 11,9° C.

Einige Krähen ziehen bei Rossitten. Gegen Abend erhebt sich starker Wind. Es rasten grofse Schwärme von Nebelkrähen bei Rossitten. In den letzten Tagen waren auch Drosseln (meist (*musicus*) zu beobachten.

4 Oktober: Windrichtung und -stärke: S 2; SO 3; S 3. Temperatur: 7,4; 13,5; 7,5° C. Schöner heller Tag. Viel Kleinvögel (namentlich Buchfinken) Raubvögel, Wildtauben, auch Krähen bei Rossitten ziehend beobachtet. Es werden heute die ersten Krähen gefangen.

Einige Rotkehlchen im Dorfe. In den letzten Tagen wurden bei Rossitten viel Tannenmeisen (*Parus ater*) auf dem Zuge beobachtet.

5. Oktober. Windrichtung und -stärke: S 2; NW 3; C. (Windstille) Temperatur: 6,1; 14,0; 6,5° C.

Ebensolcher Zug wie gestern. Goldhähnchen (*Regulus regulus*) in grofsen Mengen überall.

6. Oktober: Windrichtung und -stärke: NO 4; N 4; N 2. Temperatur: 8,5; 12,5; 7,0° C.

Ich siedele nach Ulmenhorst über. Ein schöner heller Tag, warmer Sonnenschein.

Krähen ziehen hoch (etwa 200 m) bei dem schönen hellen Wetter. Haben den Wind halb von hinten. Kommen nicht nach dem Uhu.

Von Raubvögeln ziehen Rauchfufsbussarde (*Archibuteo lagopus*), Sperber (nicht viel); 1 *Falco subbuteo* gesehen.

Kleinvögel: In den Morgenstunden etwas Finken.

Viel Tauben (nur *C. palumbus*) in grofsen Flügen. Solche Taubenflüge sind schon seit mehreren Tagen bei Ulmenhorst beobachtet worden. Viel Tauben sind in diesem Jahre bis jetzt schon gezogen.

3 Tannenheher nach S ziehend. Einer schreit am Uhu.

Der Tannenheherzug, der in diesem Jahre hier wie überall wieder einmal ganz besonders stark in die Erscheinung tritt, ist also immer noch im Gange. Die ersten wurden schon am 4. September bei Rossitten gesehen.

In den Büschen Drosseln und Rotkehlchen in ziemlicher Menge, auch Zaunkönige, ebenso Waldschnepfen. Von letzteren in kurzer Zeit etwa 10 Stück gesehen. Heute also ein Hauptschnepfentag. Zwei Eulen (jedenfalls *Asio otus*)) in den Büschen. Einige Erlenzeisige (*Chrysomitris spinus*) in den Büschen singend. In den Weidenbüschen einige Rohrammern (*Emberiza schoeniclus*). 1 Bekassine (*Gallinago gallinago*) gegen Abend nach S. Gegen Abend fallen Nebelkrähen am Waldrande zum Übernachten ein. Ein grofser Schwarm auch bei Ulmenhorst an der Hütte. Das läfst auf guten Zug morgen schliefsen.

Der Zug ging also im allgemeinen heute hoch vor sich. Man merkte, wenn man nicht besonders drauf achtete, nicht viel davon.

Nacht sternenhell. Mondschein. Nachts 10 Uhr bei schönstem Mondschein Drosseln mehrfach, Feld- und Heidelerchen vereinzelt in der Luft gehört. Es macht den Eindruck als ob es nur einzelne Stücke sind.

7. Oktober.

	6,15 a[1])	7 a	10 a	2 p	6 p
Windrichtung	SO (120)	—	—	SO (150)	SO (140—150)
Windstärke	3,4 m	—	—	5,9 m	—
Bewölkung	2 (S)	10	5	10	10

[1]) Einige Erläuterungen zu den folgenden meteorologischen Angaben: a (= ante meridiem) vormittags; p (= post meridiem) = nachmittags; n = Nacht. Die Windrichtung ist an einer Windfahne abgelesen, die einen sich auf einer Kreisskala drehenden Zeiger trägt. Norden ist der Nullpunkt, Osten und Westen 90°, Süden 180°. So kann jeder geringe Wechsel in der Windrichtung fegestellt werden, was vor allem bei Ermittelung der Fluggeschwindigkeit der Vögel notwendig ist. Das Instrument steht auf einem Dünenhügel bei Ulmenhorst. Wenn bei den die Windstärke

Früh nach Sonnenaufgang helles Wetter. Krähen ziehen 50—80 m hoch; kommen sehr gut nach dem Uhu, fallen auch an den Fangstellen gut ein. 37 gefangene *Corvus cornix* sind lauter Junge. Von 2 geschossenen 1 juv., 1 ad. Auch Dohlen, Starflüge.

Von Kleinvögeln wenig. Goldammern und Finken. Ein Buntspecht nach S ziehend

Dieser gute Zug hält aber nur etwa eine Stunde an. Um 7 a plötzlich Nebel [1]), aller Zug ist vorbei.

Um 10 a lichtet sich der Nebel. Sofort wieder Zug, aber nur Krähen und einige Sperber und Bussarde. So hält mäfsiger Zug mit grofsen Unterbrechungen bis zur Dämmerung an. Krähen in Trupps ziehend.

Um 2 p umzieht sich der Himmel wieder, aber kein Nebel. Der Wind geht etwas mehr nach S herum und wird stärker; es wird plötzlich kühler. Die Krähen ziehen sofort etwas niedriger.

In den Büschen weniger Leben wie gestern. Wenig Drosseln, fast gar keine Rotkehlchen und Zaunkönige mehr da, und auch keine Waldschnepfen mehr. So sind also in der vorigen hellen Nacht Schnepfen und Kleinvögel nach S weiter gezogen. Ich hörte ja auch, wie oben bemerkt, Stimmen in der Luft. Gegen Abend weniger Vögel in den Büschen. Die noch vorhandenen paar Kleinvögel sind im Laufe des Tages abgezogen. 1 *Certhia*.

Früh Seetaucher am Haff nach der See fliegend.

Abends Himmel bewölkt, keine Sterne, kein Mondschein.

8. Oktober.

	6,45 a	12,45 p	5,30 p
Windrichtung	SW (120)	SW (150)	SW (150)
Windstärke	6,4 m p. S.	7,7 m p. S.	8,3 m p. S.
Relat. Feuchtigkeit	95% [1])	65%	95%
Absol. Feuchtigkeit	—	7,6 mm	9,8 mm
Temperatur	—	15° C.	11° C.
Bewölkung	10	10	10 (R)

Früh nach Sonnenaufgang zunächst nichts von Zug. Bedeckt trübe.

---

ausdrückenden Zahlen m (= meter) steht, so ist die Windstärke mit dem Anmometer gemessen. Die Zahlen geben also die m. p. Sekunde an. Sonst ist's Notierung nach Beauforts Skala 0—12. Die die Himmelsbewölkung ausdrückenden Zahlen laufen von 0—10. 10 = ganz bewölkt. (K) = ganz klar. (S) = Sonnenschein. (R) = Regen.

[1]) Ich habe bei den meteorologischen Beobachtungen jetzt auch ein Haarhygrometer nach Fuess mit herangezogen, weil die Abhängkeit der Zugvögel vom Feuchtigkeitsgehalte der Luft vielleicht nicht ohne Bedeutung ist. Die relative Feuchtigkeit kann ohne Weiteres am Instrumente abgelesen werden. Danach wird mit Hilfe der Thermometerangaben die absolute Feuchtigkeit abgeleitet.

Um 8 a etwas Sonnenschein. Wenig Krähen und Sperber. Krähen in Trupps und niedrig bei dem Gegenwinde. Sie wollen nicht recht vorwärts. Auf der Rossittener Feldflur rasten Unmassen von Krähen. Einige davon haben die Weiterreise angetreten, und das sind die hier bei Ulmenhorst beobachteten, denn Ulmenhorst liegt südlich von Rossitten.

Ein Wanderfalke nach S. Um 11 a etwas mehr Sperber und Krähen, aber nur für kurze Zeit.

Auch einige Kleinvögel ziehen; vor allem sind einige Meisentrupps hervorzuheben, meist Tannenmeisen (*Parus ater*), auch einige Goldhähnchen.

1 Tannenheher nach S.

In den Büschen sehr tot; einige Drosseln, 1 Zaunkönig.

Gegen Mittag hört aller Zug auf. Der Wind ist zu stark geworden und ist mehr nach S herumgegangen. Von da an meist Regen, zuweilen Sonnenblicke. Im allgemeinen heute also sehr schwacher Zug. Die Krähen haben das am Nachmittag kommende schlechte Wetter vorausgeahnt und sind deshalb zur Rast eingefallen. Nachts Regenschauer. Himmel ganz bedeckt. Kein Mondschein. (Heute Vollmond.)

9. Oktober:

	8,15 a	2,30 p	6,30 p
Windrichtung	W	W	W
Windstärke	13,5 m	8,7 m	ca. 10 m p. S.
Relat. Feuchtigkeit	80%	65%	75%
Absol. Feuchtigkeit	6,8 mm	6,4 mm	6,0 mm
Temperatur	9,5° C.	10° C.	7° C.
Bewölkung	9	9	5

Sonnenschein immer abwechselnd mit bedecktem Himmel.

Trotz des Sturmes (13,5 m p. S.) früh Krähenzug. Aber auch nur Krähen. Für Kleinvögel Wind zu stark. Der Hauptzug geht bei diesem starken Seitenwinde in den Dünen, meist an der Vordüne vor sich; zum Teil recht niedrig, aber auch höher 8—80 m hoch. Um den Uhu kümmern sich die Krähen fast gar nicht. Haben grofse Eile. An den letzten Bäumen am Waldrande zögern viele, ehe sie über die weiten öden Strecken losziehen. Unter 6 erlegten *Corv. cornix* 5 juv., 1 ad.

Ein paar Sperber und Merlinfalken, 1 Wanderfalke.

1 Tannenheher (*Nuc. caryocatactes*) nach S.

An der See ziehen einige Möwen nach N. In den Büschen sind keine Kleinvögel mehr anzutreffen, auch keine Waldschnepfen. Wann wird neuer Zuzug kommen? Auf der Pallwe nur ein paar Pieper. Eine auffallend kleine Rohrammer geschossen.

Gegen Mittag läfst der Zug sehr nach und hört dann ganz auf. Der Himmel umzieht sich; Regen- und Graupelschauer. Die ersten Graupeln in diesem Herbste. Abends abwechselnd

Mondschein und bedeckt. 9,30 p Ferngewitter im Osten mit Blitz und Donner.

Gestern und heute unter der Telegraphenleitung gefunden: 2 Stare (1 noch lebend), 1 Rotkehlchen.

10. Oktober.

	8,30 a	10,30 a	2,30 p	6 p
Windrichtung	NW	NW	NNW	NNW
Windstärke	1,7 m	12,4 m	8,3 m	ca. 8 m
Relat. Feuchtigkeit	95 %	—	85 %	75 %
Absol. Feuchtigkeit	6,5 mm	—	6,8 mm	6,0 mm
Barometerstand	767	—	769	770
Temperatur	5° C.	—	7° C.	7° C.
Bewölkung	7 (S) (R) Regenbogen.	—	8 (R)	5 Sturm.

Die Nacht über Sturm mit Regen und Graupelschauern auch den ganzen Tag Regen- und Graupelschauer, abwechselnd mit hellem Witter. Zuweilen Sonnenschein. Häfsliches Wetter.

Früh 7 Uhr noch sehr starker Wind (etwa 8 m p. S), Graupel- und Regenschauer. Trotzdem ziehen Krähen; hoch; 100—200 m hoch bei dem Winde von hinten. Auch direkt bei Regen ziehen sie; immer mit Unterbrechungen und nicht viel. Aufser Krähen zieht nichts.

Um 8 a flaut der Wind plötzlich ganz ab auf 1,7 m p. S. Regenschauer abwechselnd mit hellem Wetter, sogar Sonnenschein. Krähen ziehen hoch oben 100—200 m hoch. Um 10 a nimmt der Wind wieder stark zu. Es ist wieder Sturm. Um 10,30 a setzt plötzlich ein sehr starker Krähenzug ein bei diesem starken Sturme (12,4 m p. S.); jetzt ziehen die Vögel niedrig 10—15 m hoch, auch dicht überm Erdboden, also in derselben Luftschicht, in der der Sturm herrscht. Um den Uhu kümmern sich die Krähen wenig, aber an den Fangstellen fallen sie gut ein. Ein Fänger am Waldrande, wo sich heute die Krähen vor dem Weiterfliegen oft in grofsen Schwärmen ansammeln, erbeutet 60 Stück. Wenn die Schwärme die letzten Bäume verlassen haben, so kehren sie öfter um, um den schützenden Waldrand nochmals aufzusuchen. Es ist als ob den Tieren der Entschlufs schwer wird, die Reise übers freie Land anzutreten. Der Zug geht bei dem NNW (fast N) sausend schnell vor sich. Schnabel nach W gerichtet. Die Vögel stehen ganz schräg in der Luft. Unter 8 von mir geschossenen *C. cornix* 1 ad., 7 juv. Unter etwa 30 bei einem Fänger untersuchten Stücken ist 1 ad., sonst lauter juv.

Es ist höchst bemerkenswert, dafs die Krähen bei solchem starken Winde noch ziehen. Das ist nicht häufig zu beobachten.

Aufser Krähen zieht fast nichts. Ein paar Raubvögel (Sperber, Wanderfalke, Merlin). Ein Wanderfalke stöfst auf eine Nebelkrähe, die sich von oben jählings ins Gehölz stürzt und so gerettet ist.

Einige Taubenflüge (*palumbus*).

Zwei bis drei Tannenheher nach S.

Kleinvögel nicht ziehend. Man sieht zuweilen einige Finken und Pieper in der Luft. In den Büschen tot. Nur einige Goldhähnchen vorhanden. Auf der Pallwe einige Wiesenpieper. Den ersten Dompfaffen (♂) gesehen. 1 *Lanius excubitor* in den Dünen auf Weidenbüschen. Charakter des Tages: Krähentag. Etwas eintönig.

Nacht: Wind etwas mehr nach W gegangen.

Bewölkung 5^{2} [1]), teilweise Sterne.

11. Oktober

	9 a	1 p	7,30 p
Windrichtung	W	W	W
Windstärke	8,7 m	13,2 m	ca. 6 m
Relat. Feuchtigkeit	95 %	85 %	90 %
Absol. Feuchtigkeit	9,2 mm	9,4 mm	8,8 mm
Barometerstand	767	765	765,5
Temperatur	10° C.	12° C.	11° C.
Bewölkung	10^{1} (R)	10^{1}	4 Mondschein Sterne.

Wind über Nacht nach W herumgegangen, Regen, trübe, ein häfsliches Wetter. Mittags hört der Regen auf, aber weiter Sturm und trübe. Gegen Abend hellt das Wetter etwas auf.

Nichts von Zug den ganzen Tag über bei Ulmenhorst zu beobachten. Gegen Abend einige Züge Gänse nach S. Auch Abends gegen $^{1}/_{2}$ 7 Uhr in der Dunkelheit noch ein Zug Gänse.

Ein vollständig toter Tag. Zu regnerisch. Die Windstärken von gestern und heute sind fast gleich (12,4 und 13,2 m), aber die Windrichtungen sind verschieden, gestern NW (fast N), da zogen Krähen; heute W, da zieht nichts. Dabei ists heute wärmer wie gestern.

Bei Rossitten wird ein Flug Alpenlerchen (*Eremophila alpestris*) beobachtet.

Nachts Mondschein. Sterne. Nachts 10 Uhr Gänse nach S ziehend. Einzelne Drosseln in der Luft.

12. Oktober.

	6,45 a	2,30 p	5,30 p
Windrichtung	NW	NW	NW
Windstärke	6,6 m	4,5 m	3,7 m
Relat. Feuchtigkeit	75 %	65 %	70 %
Absol. Feuchtigkeit	8,3 mm	7,3 mm	6,4 mm
Barometerstand	768,5	770	771
Temperatur	11,5° C	12° C	10° C
Bewölkung	3^{1} (S)	9° (S)	3^{1}

Ein sehr schöner, warmer, heller Herbsttag.

---

[1]) Die an den Bewölkungszahlen rechts oben stehenden kleinen Ziffern geben den Grad der Bewölkung an. 0 = schwach; 1 = mäfsig; 2 = stark. 5^{2} heifst also Himmel halb bedeckt und zwar mit dicken Wolken.

Krähen ziehen gleich von früh an, aber auch nur Krähen. Zunächst bei dem etwas starken Winde meist in den Dünen an der See etwa 30—50 m. Grofse Trupps ziehen auch hoch oben, mehrere 100 m hoch; fast nur *Corvus cornix*. Als der Wind gegen Mittag immer schwächer wird, kommt ein recht guter Krähenzug in Gang. Die Vögel halten jetzt auch oft die Mitte der Nehrung. Kommen gut nach dem Uhu. Bäumen gern auf. Unter 17 erlegten *Corvus cornix* 13 juv., 4 ad.

Wenig Sperber (1 ♀ juv. erlegt), einige Falken. Einige Flüge Tauben (heute auch *oenas*).

Kleinvögel fast gar nicht. Ein paar Buchfinkenflüge, 1 Flug Stare, einige Lerchen. Heute ein paar mal Kreuzschnäbel nach S.

Mehrfach Tannenheher nach S, einzeln, und auch ein Trupp von etwa 5 Stück.

Ein paar mal Gänse.

In den Büschen tot. Einige Goldhähnchen und Zaunkönige; 2 Braunellen (*Accentor modularis*), Drosseln fast gar nicht; 1 *T. viscivorus*.

Einige Waldschnepfen neu angekommen; 4 gesehen.

Allgemeine Charakteristik des Tages: In der Luft wieder fast nur Krähen ziehend. Raubvögel, Drosseln, Finken, Stare fehlen.

Nachts hat sich der Wind fast ganz gelegt. Weht leise aus SO. Mond- und sternenhell. Drosseln piepen in der Luft.

13. Oktober.

	7,15 a	12,30 p	5,30 p
Windrichtung	SW	SW	W
Windstärke	7,0 m	4,8 m	6,6 m
Relat. Feuchtigkeit	85%	95%	100%
Absol. Feuchtigkeit	8,2 mm	9,1 mm	9,1 mm
Barometerstand	770	770	769
Temperatur	10° C	10° C	10° C
Bewölkung	9 [1]	10 [1] (Sprüh-R.)	10 [1] (Sprüh-R.)

Früh bis 9 Uhr noch einigermafsen hell und klar, aber man merkt schon, dafs Regen und schlechtes Weter kommen werden.

Während dieser Morgenstunden bis 9 a ein guter Kleinvoglzug: Buchfinken, Pieper, Lerchen, Drosseln (*musicus*), darunter gemischt mehrfach Kohlmeisen, ziehen 5—15 m hoch eiligst nach S. Schwarm auf Schwarm; eine interssante Erscheinung.

Auch Krähen ziehen. Sie sammeln sich oft am Waldrande, scheuen sich des drohenden schlechten Wetters und des Gegenwindes wegen vorwärts zu wandern und ziehen dann, wenn sie abgeflogen sind, meist ganz niedrig an der Vordüne.

Einige Taubenflüge. Wenig Gänse.

In den Büschen tot. Wenig Drosseln. Waldschnepfen nicht angetroffen. 1 *Asio otus* in den Büschen. Sind also jezt auf dem Zuge.

Um 9 a setzt Sprühregen ein. Der Zug läfst sehr nach, aber eine Weile ziehen die Vögel auch bei dem Sprühregen munter weiter. Dann hört der Zug gegen Mittag ganz auf. Der Nachmittag ganz tot, fast immer Sprühregen bis nachts.

Man fragt sich: warum war heute Kleinvogelzug und gestern bei dem schönen Tage mit trockener Luft und schwächerem Winde nicht? Gestern war NW, heute SW. Gestern hätten die Kleinvögel den Wind halb von hinten gehabt, heute haben sie Gegenwind. Ist das der einzige Grund? Bemerken will ich noch, dafs ich schon öfter die Beobachtung gemacht habe, dafs die Vögel kurz vor Beginn schlechten Wetters noch recht gut gezogen sind. Nacht: halb bedeckt, Mondschein, letztes Viertel.

14. Oktober.

	6,45 a	2 p	4,30 p
Windrichtung	N	N	NNO
Windstärke	5,4 m	7,8 m	7,3 m
Relat. Feuchtigkeit	85 %	70 %	70 %
Absol. Feuchtigkeit	8,8 mm	6,9 mm	5,3 mm
Barometerstand	768	770	771
Temperatur	11° C.	11° C.	7° C.
Bewölkung	9^2	2^1 (S)	3^2

Früh noch etwas bedeckt und trübe. Ganz schwacher Regen. Dann klart es auf. Es wird ein schöner heller Tag.

Sehr guter Krähenzug. Die Krähen fliegen heute bei dem Winde von hinten in 2 Schichten: ganz hoch (mehrere 100 m hoch) und mäfsig hoch (20—50 m). Kommen wie toll nach dem Uhu. Bäumen sehr gern auf. Heute ziehen auch Dohlen und Saatkrähen. Unter 20 erlegten *C. cornix*: 19 juv.; 1 ad.; 1 *Corv. frugilegus* juv. Ausschliefslich Krähenzug heute. Ganz wenig Kleinvögel, Tauben Sperber.

In den Büschen tot. Nichts von Waldschnepfen bemerkt. 1 *Asio otus*, 1 *Asio accipitrinus* beobachtet.

Gegen Abend geht der Wind mehr nach O herum. Nacht sternenhell.

15. Oktober.

	7,45 a	2,30 p	4,30 p
Windrichtung	ONO (80)	NO (50)	O (90)
Windstärke	3,8 m	3,2 m	0,6 m
Relat. Feuchtigkeit	70 %	55 %	70 %
Absol. Feuchtigkeit	4,3 mm	3,9 mm	2,9 mm
Barometerstand	781	782	783
Temperatur	4° C.	5° C.	1° C.
Bewölkung	1 ° (S)	1 ° (S)	1 °

Der Wind ist nach O herumgegangen. Ein schöner Herbsttag; da Ostwind etwas kühler.

Mäfsiger Krähenzug, aber wieder fast ausschliefslich Krähen. Bei dem ruhigen hellen Wetter sehr hoch; mehrere 100 m hoch.

Kümmern sich um nichts auf dem Erdboden. 1 erlegte *C. cornix* ist eine ad.

Raubvögel, Tauben sehr wenig.

Tannenheher (*Nuc. caryocatactes*) mehrfach von Busch zu Busch nach S.

Der Windumschlag von O hat Waldschnepfen gebracht. Acht gesehen. Drei lagen sehr eng zusammen. Vom Forstpersonal sind auch viele gesehen worden. Heute also ein Hauptschnepfentag. Der Schnepfenzug wird später wieder besonders bearbeitet. In den Büschen nicht viel Leben. So sind also ausnahmsweise in der vorigen Nacht mit den verhältnismäfsig zahlreichen Schnepfen nicht viel Drosseln und Rotkehlchen mit angekommen. Einige *Turdus viscivorus*. Der erste Flug Schwanzmeisen (*Aegithalus caudatus*). Ein paar Baumläufer. Einige Erlenzeisige (*Chrysomitris spinus*) in den Bäumen, aber noch keine Flüge. Nacht sternenhell. Frost. — 1°. Das erstemal Eis gefroren. Der Wind geht nach SW. herum.

16. Oktober.

	7 a	2 p	5 p
Windrichtung	SW (120)	W (90)	W (90)
Windstärke	4,4 m	5,8 m	6,6 m
Relat. Feuchtigkeit	70 %	75 %	75 %
Absol. Feuchtigkeit	4,6 mm	6,4 mm	6,0 mm
Barometerstand	784	784	783
Temperatur	5° C.	8° C.	7° C.
Bewölkung	8	9	9

Meist ganz bedeckt, selten Sonnenschein. Es ist milder geworden.

Den ganzen Tag über ziehen Krähen in mäfsiger Zahl und zwar truppweise; ganz niedrig bei dem Gegen- und Seitenwinde meist an der Vordüne; besonders niedrig, als um 1 p etwas Regen fällt und der Himmel ganz bedeckt ist. Nach dem Uhu kommen sie. In den lezten Tagen sind von den Rossittener Fängern viel Krähen erbeutet worden. Es ist wieder nur einförmiger Krähenzug.

In den Morgenstunden ein paar kleine Startrupps. Raubvögel sehr wenig. Ein *Archibuteo lagopus* über dem Uhu geschossen. Ein Seeadler früh ganz niedrig an der Vordüne nach S ziehend. Die gestrigen Waldschnepfen sind weg. Nur eine gesehen.

Allgemeines: Bis jezt fast nur immer einförmiger Krähenzug. Kleinvögel, Drosseln, Stare, Raubvögel fehlen.

Nacht bedeckt; dunkel, schwacher Regen.

17. Oktober.

	8 a	2 p
Windrichtung	W (80)	W (90)
Windstärke	7,7 m	8,3 m
Relat. Feuchtigkeit	80 %	75 %
Absol. Feuchtigkeit	7,3 mm	7,8 mm

	8 a	2 p
Barometerstand	782	782
Temperatur	10° C.	11° C.
Bewölkung	10 [1]	8 [2] (S)

Ein windiger aber trockener Tag. Himmel meist bedeckt.

Krähen fangen wieder erst spät an zu ziehen, etwa von 8 a an; in Trupps, ganz niedrig (2—20 m hoch) bei dem Seitenwinde, in den Dünen und über die Hütte weg. Kommen gut nach dem Uhu. Heute ziehen auch verhältnismäfsig viel Saatkrähen und Dohlen. Von 13 erlegten *Corvus cornix*: 10 juv.; 3 ad.; zwei geschossene *C. frugilegus* 1 juv., 1 ad. Es ist wieder nur einförmiger Krähenzug. Nichts anderes zieht. Nachmittags gehe ich nach Rossitten.

18. Oktober.

Windrichtung und -stärke: W 3; W 3; S 2. Temperatur: 10,1; 11,0; 4,5° C.

Ein schöner warmer sonniger fast windstiller Tag. Vormittags bin ich in Rossitten. Mittags wieder nach Ulmenhorst. Es zieht nichts. Wetter ist zu schön und ruhig. In den Büschen ganz tot. Einige *Turdus viscivorus* auf der Pallwe.

Nachts schöner Sternenhimmel; fast windstill.

19. Oktober.

	7 a	2,45 p
Windrichtung	SO 140	O (90)
Windstärke	3,5 m	2,6 m
Relat. Feuchtigkeit	85 %	70 %
Absol. Feuchtigkeit	5,1 mm	6,4 mm
Barometerstand	775	773
Temperatur	3° C.	10° C.
Bewölkung	0 (S)	0 (S)

Krähen fangen wieder ziemlich spät an zu ziehen. 20—50 m hoch. Kommen nach dem Uhu.

Heute mehrfach Starschwärme nach S, aber im übrigen wie immer jetzt einförmiger Krähenzug. Einige Hänflinge nach S.

Nacht sternenhell.

20. Oktober.

	1,30 p	5 p
Windrichtung	SW (150)	O (90)
Windstärke	1,8 m	5,8 m
Relat. Feuchtigkeit	65 %	90 %
Absol. Feuchtigkeit	6,9 mm	7,7 mm
Barometerstand	766	766
Temperatur	11° C.	9° C.
Bewölkung	0 (S)	4 [2]

Das Wetter ist zu schön für guten Vogelzug. Krähen ziehen in mäfsiger Anzahl; mehr in Trupps. 20—50 m hoch und

höher. Kommen nach dem Uhu. Gestern und heute mehr Saatkrähen und Dohlen als sonst.

Auch einige Buchfinkenschwärme nach S 10—20 m hoch. Ein Tannenheher nach S. Tannenheher ziehen jetzt täglich durch, aber nur einzeln, früher auch in kleinen Flügen.

1 paar Sperber. 1 Hühnerhabicht (*Astur palumbarius*) treibt sich umher.

In den Büschen tot. Drosseln gar nicht vorhanden. Von Waldschnepfen in den letzten Tagen nichts bemerkt.

21. Oktober.

	8 a	2,15 p
Windrichtung	SW (150)	SW (150)
Windstärke	3,5 m	3,1 m
Relat. Feuchtigkeit	90 %	95 %
Absol. Feuchtigkeit	8,2 mm	9,8 mm
Barometerstand	765	765
Temperatur	9,5° C.	10,5° C.
Bewölkung	9 [1]	10 [1] Nebel

Morgens noch einigermafsen hell; dann umzieht sich der Himmel, Regen, dunstig.

Wieder ziehen nur Krähen, 20—50 m hoch; meist truppweise. Kommen sehr gut nach dem Uhu. Von 8 erlegten *Corvus cornix* 5 ad., 3 juv. Jetzt scheinen also schon mehr Alte zu ziehen. Auch bei dem Regen hören die Krähen nicht auf zu ziehen.

Kleinvögel fast gar nicht. Einige Meisenschwärme und Starflüge nach S.

Ein paar Raubvögel. 1 Wanderfalke stöfst auf eine Nebelkrähe, die sich eiligst in die Bäume stürzt.

Gegen Mittag läfst der Zug schon sehr nach und hört dann ganz auf. Nachmittags ganz öde. In den Büschen tot. Der erste Schwarm Leinzeisige in den Bäumen.

Gegen Abend mufs ich nach Rossitten gehen.

Nacht dunkel.

22. Oktober.

	3 p
Windrichtung	SO (120)
Windstärke	4,1 m
Relat. Feuchtigkeit	95 %
Absol. Feuchtigkeit	9,8 mm
Barometerstand	759
Temperatur	11° C.
Bewölkung	10 [1]

Frühmorgens wieder nach Ulmenhorst. Zunächst dichter Nebel. Grad 1—2. Kein Zug.

Gegen 10 a hellt das Wetter auf. SO, zuweilen Sonnenschein, warm. Sofort setzt Zug ein, aber, wie jetzt immer, fast

nur Krähen. Unter den *C. cornix* öfter *C. frugilegus* und *Colaeus monedula*; Zug niedrig, 20—50 m hoch. Kommen gut nach dem Uhu. Bäumen auch gut auf.

Unter 15 erlegten *C. cornix* 8 ad., 7 juv. Alte werden's jezt also mehr. Unter den 8 Alten sind 6 ♂♂, 2 ♀♀; unter 4 untersuchten Jungen: 3 ♂♂, 1 ♀. Männchen und Weibchen ziehen also sowohl bei den Alten, als auch bei den Jungen zusammen gemischt.

Ganz wenig Sperber und Bussarde. Kleinvögel fast gar nicht. Einmal ein paar Lerchen, ein Flug Stare, einige Flüge Leinzeisige, auch einige Meisen nach S. Einmal Feldsperlinge (*Passer montanus*) gehört.

In der Nacht müssen Waldschnepfen angekommen sein. Im Walde werden vom Forstaufseher 7 Stück erlegt.

Ich höre bei Ulmenhorst die ersten Eisenten (*Nyroca hyemalis*) auf der See. Nach Herrn Möschler's Bericht sind die ersten am 20. Oktober angekommen.

Nacht halb bedeckt. Einzelne Sterne sichtbar.

23. Oktober.

	6 a	10 a	2,30 p	4,30 p
Windrichtung	S (180)	SW (150)	SW (150)	SW (150)
Windstärke	3,4 m	7,8 m	7,0 m	9,1 m
Relat. Feuchtigkeit	90 %	75 %	85 %	90 %
Absol. Feuchtigkeit	7,7 mm	9,5 mm	9,4 mm	8,2 mm
Barometerstand	753	752	751	750
Temperatur	9° C.	14° C.	12° C.	10° C.
Bewölkung	4 [1]	4 [2] (S)	9 [2] (S)	10 [2]

Von Mittag an Regenschauer.

Heute ist ein interessanter Tag für Beobachtung der Beziehungen zwischen Vogelzug und Witterung.

Früh noch einigermafsen hell und schön. Trotzdem zieht früh um 6 Uhr noch nichts. Um 8,15 a die ersten Krähen. Es kommen nur einige Trupps in grofsen Zwischenräumen; bei dem Gegenwinde niedrig, etwa 10 m hoch.

Der Wind nimmt von 9 a an immer mehr zu und wird SW. Der Zug hört ganz auf. Der herrschenden Witterung nach hätten mehr Vögel ziehen können, denn das Wetter ist hell, und auch der Wind und die Regenschauer hätten die Krähen nicht vom Ziehen abgehalten. Es mufs noch etwas anderes in der Luft liegen. Das Barometer steht sehr tief und fällt immer mehr. Zuweilen sieht man einige Krähen wieder nach N zurückeilen.

Aufser Krähen zieht nichts. Keine Raubvögel (bis auf ein paar vereinzelte Sperber), keine Kleinvögel.

In den Büschen ganz tot. Ein Trupp Schwanzmeisen von Busch zu Busch nach S.

Gegen Abend immer regnerischer, Wind immer stärker.

Da geht abends ein Unwetter los und hält die ganze Nacht über an: Sturm und Regen. Himmel ganz bedeckt. Am tiefsten stand das Barometer um 10 Nachts (749), dann stieg es wieder langsam.

Nun ist's mir klar, warum heute keine Vögel gezogen sind, obgleich es die hier herrschende Witterung erlaubt hätte. Auch ein Blick auf die Wetterkarten gibt deutliche Antwort. Schon am 22. Oktober herrschen in einzelnen Teilen des westlichen und südwestlichen Deutschlands starke W- und SW-Winde, also den ziehenden Vögeln entgegen. Am 23. Oktober haben sich diese Stürme mit Regen weiter nach NO zu ausgedehnt gerade bis zum Küstenwinkel, wo die Kurische Nehrung liegt, während nordöstlich davon ruhiges Wetter mit ganz leichten Winden herrscht. Also das Wetter in den Gebieten, woher die Vögel kommen, schön, ruhig; dagegen wohin sie ziehen schlecht, stürmisch. Läfst das nicht auf Vorausahnung schliefsen?

24. Oktober.

	8,30 a	12,15 p	4,15 p
Windrichtung	W (100)	W (110)	W (110)
Windstärke	9,8 m	9,0 m	9,5 m
Relat. Feuchtigkeit	85 %	95 %	90 %
Absol. Feuchtigkeit	9,4 mm	9,8 mm	9,8 mm
Barometerstand	755,5	756,5	758
Temperatur	11,5 ° C.	11 ° C.	11 ° C.
Bewölkung	9 [2]	10 [1] (R)	10 [1]

In der Nacht furchtbarer W-Sturm mit Regen. Früh hat der Sturm sehr nachgelassen aber immer noch starker Wind. Zunächst trübe. Dann hellt sich das Wetter gegen 9 Uhr etwas auf. Zuweilen Sonnenschein. Sofort ziehen einige Krähen; in Trupps, ganz niedrig (5—15 m hoch) bei dem starken Winde. Meist an der Vordüne, aber auch die Mitte der Nehrung entlang. Wieder bemerkenswert, dafs die Krähen bei so starkem Winde (9,8 m p. S.) noch ziehen. Eine erlegte *C. cornix* ist ein ♂ ad.

Aufser ein paar Sperbern zieht sonst nichts.

In den Büschen ganz tot.

Nachmittags wieder trübe mit Regenschauern. Es zieht nichts mehr.

Nacht dunkel, starker Wind, ganz bedeckt.

Nachts 10,30 Regen, Wetterleuchten im NO.

25. Oktober.

	6,30 a	10,45 a	2 p	2,45 p.	4,45 p
Windrichtung	S (170)	S (180)	S (180)	—	SO (120)
Windstärke	3,0 m	4,2 m	5,4 m	2,4 m	—
Relat. Feuchtigkeit	95 %	80 %	75 %	—	—
Absol. Feuchtigkeit	7,0 mm	7,8 mm	8,3 mm	—	—
Barometerstand	759,5	759,5	758	—	—
Temperatur	6 ° C.	11 ° C.	12 ° C.	—	—
Bewölkung	4 ° (S)	3 ° (S)	5 ° (S)	—	—

Früh 6,30 noch tot draufsen. Nur ein paar Kleinvögel (Goldammern und Leinzeisige) nach S.

Um 7,10 a kamen die ersten *Corvus cornix*. Um 7,38 a wieder einige Krähen. Dann setzt 7,45 ein sehr starker Krähenzug ein. In ununterbrochener Kette kommen sie an. Unter den Nebelkrähen auch Saatkrähen und Dohlen. Jetzt ziehen meist alte *C. cornix*. Von 10 erlegten 8 ad., 2 juv. Neun untersuche ich aufs Geschlecht: 5 ♂♂ ad.; 2 ♀♀ ad.; 2 ♀♀ juv. Die Grenze zwischen dem Hauptzuge der jungen und alten *Corvus cornix* ist in diesem Herbste also etwa der 21. Oktober. Die Krähen fliegen heute bis tief in die Dämmerung hinein. Nach dem Uhu kamen sie wie toll, bäumen auch auf. Zughöhe 5—50 m.

In den Vormittagsstunden ziehen heute auch Kleinvögel: Drosseln (besonders *T. iliacus*), Leinzeisige (*Acanthis linaria*), Buchfinken (meist ♂♂), Bergfinken (*Fringilla montifringilla*), Goldammern, Heidelerchen, Feldlerchen, Stare, Grünfinken; auch einzelne Dompfaffen (*Pyrrhula pyrrhula*) gehört, 1 Flug Kreuzschnäbel, auch einmal Feldsperlinge (*Passer montanus*). Meisen wenig.

Tauben nur ein paar einzelne Stücke (*oenas*), *C. palumbus* in den letzten Tagen nicht mehr beobachtet.

Raubvögel ganz wenig; nur ein paar Sperber und Rauhfufsbussarde.

1 Bekassine (*Gallinago gallinago*) steht aus Weidenbüschen auf.

Von Waldschnepfen nichts bemerkt. Die üblichen Seetaucher vom Haff nach der See streichend.

Heute hat sich wieder mal die alte Regel bewährt: Wenn nach schlechten Tagen, die Zug unmöglich machen, plötzlich gute Tage kommen, dann setzt sehr guter Zug ein.

Das Barometer fällt gegen Abend wieder. Nacht halb bedeckt. Sterne leuchten durch.

26. Oktober.

	6,45 a	11,15 a	4,30 p
Windrichtung	SSW (160)	SSW (160)	SW (130)
Windstärke	6 m	6 m	10,9 m
Relat. Feuchtigkeit	85 %	90 %	75 %
Absol. Feuchtigkeit	7,7 mm	8,2 mm	7,3 mm
Barometerstand	750,5	752	753
Temperatur	9° C.	10° C.	10° C.
Bewölkung	10 [1]	9 [2]	—

Früh ist der Barometer wieder sehr gefallen und fällt noch. Ganz trübe. Es droht Regen. Trotzdem ziehen schon früh ½7 Uhr Krähen (in Trupps); auch Kleinvögel (Stare, Leinzeisige, Finken) 2—10 m hoch. Auch Drosseln hört man ab und zu.

Um 9 a setzt schwacher Regen ein. Bis dahin ist der Barometer gefallen, nun steigt er wieder langsam. Um 11 a vorübergehend Sonnenschein, der Zug hat aufgehört. Um 2 p bis in die Dämmerung ziehen nochmals Krähen; in Trupps. Kleinvögel nicht mehr.

In den Büschen kein Kleinvogelleben; ein paar Drosseln (*T. iliacus*).

Einige Waldschnepfen sind angekommen.

So war also heute nur Leben während den Morgenstunden. Die Vögel haben die paar günstigen Stunden ausgenutzt.

Eine erlegte *C. cornix* ist ein ♀ ad., eine *Corvus frugilegus* ein ♂ ad. Ferner aus ziehenden Schwärmen früh 7 Uhr erlegt: 2 *Sturnus vulgaris* ♀♀, 1 *Colaeus monedula* ♂, 1 *Fringilla montifringilla*. Gegen Abend wieder starker Wind, auch etwas Regen.

In der vorigen Nacht sind mir auf unerklärliche Weise 5 geschossene zum Präparieren bestimmte, auf einen Balken der Hütte gelegte Vögel verschwunden; nämlich ein Star, 1 Weindrossel, 1 Heidelerche, 1 Buchfink und 1 Birkenzeisig. Ich stelle, um den Attentäter zu erwischen, eine mit einem Vogel beköderte Falle an dieselbe Stelle und fange in der heutigen Nacht einen Waldkauz (unbeschädigt). Dieser Räuber hat sich die fünf weggeholten Vögel wahrscheinlich irgendwo aufgestapelt. Oder sollte er sie alle in einer Nacht gefressen haben? Unter dem Dach der Hütte hatte ich schon vor längerer Zeit, speziell für Waldkauz und Fledermäuse, Löcher in die Wand geschnitten. Die scheinen als willkommene Unterschlüpfe angenommen worden zu sein.

27. Oktober.

	6,15 a	12 m	5 p
Windrichtung	SO (160)	S (180)	S (180)
Windstärke	4,3 m	4,6 m	4,6 m
Relat. Feuchtigkeit	90 %	80 %	80 %
Absol. Feuchtigkeit	6,3 mm	7,8 mm	7,3 mm
Barometerstand	756	755	754
Temperatur	6 ° C.	11 ° C.	10 ° C.
Bewölkung	9 ¹	10 ¹	10 ⁰

Himmel meist bedeckt; Gegen 11 a auch mal Regentropfen.

Um 7 a kommen die ersten Krähen. Es entwickelt sich ein guter Krähenzug. Unter den *C. cornix* auch viel *C. frugilegus* und *C. monedula*. Zughöhe bei dem Gegenwinde 2—15 m hoch. Von 8 a an Krähenzug am stärksten. Um ½9 Uhr ziehen binnen 5 Minuten etwa 400 Krähen vorüber; macht pro Stunde 4800 Stück. Drei Stunden etwa (von 8—11 a) hielt der Zug in solcher Mächtigkeit an, macht für diese Zeit 14400 Krähen. Von 11 Uhr an liefs der Zug sehr nach. Es mögen von da an nur noch halb soviel Krähen vorübergezogen sein, also etwa 2400 in der Stunde. Noch 3 Stunden (bis etwa 2 p) dauerte der Zug in dieser Form an, also sind in diesen 3 Stunden noch ca. 7200 Krähen geflogen. Im ganzen mögen also heute 14400+7200=21600 Krähen Ulmenhorst passiert haben.

An Kleinvögeln zogen fast nur Leinzeisige (*Acanthis linaria*) und zwar ziemlich zahlreich, in ziemlich grofsen Flügen. Ab und

zu mal Finken und Drosseln. Einmal Kreuzschnäbel nach S; einmal Schwanzmeisen von Busch zu Busch nach S.

In den Büschen tot. 1 Waldschnepfe gesehen. Die gestrigen scheinen fort zu sein. Ab und zu ein Rotkehlchen oder Zaunkönig. Rotkehlchen recht wenig in diesem Jahre.

Nacht sternenhell.

28. Oktober.

	6 a	9 a	9,45 a	2 p
Windrichtung	S (180)	SO (160)	SO (170)	S (180)
Windstärke	3,5 m	3,5 m	2,9 m	2 m
Relat. Feuchtigkeit	90%	90%	—	95%
Absol. Feuchtigkeit	7,2 mm	8,2 mm	—	9,1 mm
Barometerstand	755	755	—	756
Temperatur	8 ° C.	10 ° C.	—	10 ° C.
Bewölkung	3 °	10 ¹	—	10 ¹ (R)

Himmel meist bedeckt, aber klare Luft. Schon ganz früh in der Dämmerung ziehen Kleinvögel, meist Leinzeisige. Das ist gewöhnlich ein Zeichen für einen guten Zugtag.

Um 7 a die ersten Krähen. Dann setzt wie gestern wieder ein sehr starker Krähenzug ein. Zwischen 9 und 10 Uhr am stärksten. Um 8,45 ziehen in 5 Minuten 500 Krähen vorüber (ziemlich genau gezählt), ergibt pro Stunde 6000 Stück. Etwa 3 Stunden hielt der Zug in solcher Stärke an = 18000 Krähen für diese Zeit. Unter den Nebelkrähen auch Saatkrähen und Dohlen. Von 11 a an läfst der Zug sehr nach. Es kamen von Mittag an nur noch Trupps in Zwischenpausen. Von 2 Uhr an Regen. Der Zug hört ganz auf. Gegen Abend Regen stärker.

Heute sind unter den *Corvus cornix* wieder mehr Junge wie in den letzten Tagen. Unter 7 erlegten 6 juv., 1 ad., und zwar 3 ♂♂ juv., 3 ♀♀ juv., 1 ♂ ad.

Heute ziehen ziemlich viel Leinzeisige (*Acanthis linaria*) in grofsen Flügen. 1 sehr helles Stück erlegt, das der Form *exilipes* angehört. Auch Meisenflüge und Heidelerchen, Dompfaffen gehört, 1 grofser Flug Kreuzschnäbel nach S. Goldhähnchen (*Regulus regulus*) in mäfsiger Zahl in dem niedrigen Weidengestrüpp nach S streichend. Raubvögel fast gar nicht.

In den Büschen tot. Keine rastenden Vögel. Gegen Abend gehe ich nach Rossitten.

Abends bis nachts Regen und starker Wind.

29. Oktober.

Windrichtung und -stärke: N 8; N 8; NW 4. Temperatur: 5,7; 5,0; 3,9 ° C.

Regen; starker Wind; ein sehr schlechtes Wetter. Nach den anhaltenden südlichen und südöstlichen Winden endlich mal Nordwind.

30. Oktober.

	2,30 p
Windrichtung	SO (160)
Windstärke	3,4 m
Relative Feuchtigkeit	60%
Absolute Feuchtigkeit	3,9 mm
Barometerstand	775
Temperatur	5 ° C.
Bewölkung	2 1 (S)

Mittags nach Ulmenhorst zurück. Schönes helles Wetter, nur etwas kühler. Barometer sehr gestiegen. Derselbe Wind wieder wie vorgestern. So liegt der gestrige Tag mit seinem von der bisherigen anhaltenden gleichmäfsigen Witterung abweichenden Wetter ganz vereinzelt da.

Ein guter Zugtag. So ist's meist nach solchem schlechten Tage wie gestern, an dem die Vögel nicht ziehen konnten.

Sehr viel Krähen von früh an. Unter *C. cornix* auch *C. frugilegus* und *C. monedula*. Von 10 geschossenen *C. cornix* 9 ad., 1 juv., ferner 1 *C. frugilegus* ad. Nach dem Uhu kommen die Krähen gut. Zughöhe 10—50 m.

Gegen Mittag läfst der Zug nach. Vereinzelte Krähen bis in die Dämmerung ziehend.

Ziemlich viel Leinzeisige nach S in gröfseren Flügen. Diese Art jetzt recht häufig. Dann vereinzelt Heidelerchen, Buchfinken, Feldsperlinge, Meisen. Leinzeisige noch bis in die Dämmerung hinein auf dem Zuge.

Bemerkenswert und charakteristisch für heute ist, dafs mehr Raubvögel als sonst ziehen: Bussarde und Sperber. Kümmern sich auch mehr als sonst um den Uhu. 2 Sperber erlegt.

In den Büschen einige Drosseln, 1 Amsel. Schwanzmeisen nach S von Busch zu Busch, einige Baumläufer.

Ein interessanter Tag. Der gestrige Tag mit dem schlechten kühleren abweichenden Wetter hat den Vogelzug gefördert. Gestern ist ein Minimum von 750 mm über die Ostseeprovinzen, woher die Vögel kommen, hinweggezogen. Gegen Abend geht der Wind mehr nach Osten herum. Es ist klare Luft. In der Nacht werden vielleicht Schnepfen kommen.

Nacht halb bedeckt. Sterne, auch Mondschein.

Wie die obigen Notizen ergeben, waren also am 25., 27., 28., 30. Oktober ganz besonders starke Krähenzüge für die kurische Nehrung zu verzeichnen, und unter den Schwärmen zogen viel Saatkrähen und Dohlen. Diese Beobachtungen festhaltend, gewinnen wir ein besonderes Interesse an den Notizen, die mein Vetter G. Thienemann unterm 29. 11. 1911 an die Vogelwarte gelangen läfst. Er meldet, dafs in diesem Herbste (1911) der Krähenzug im mittleren Elbtale stellenweise sehr stark aufgetreten ist. So wurde ihm aus Dessau mitgeteilt, dafs sich in den Tagen vom 28. Oktober bis incl. 3. November ungeheure Züge von Saat-

krähen mit Dohlen vermischt über die dortige Stadt hinwälzten. Besonders war dies am 31. Oktober der Fall, wo ein Zug $^3/_4$ Stunde anhielt, ohne Unterbrechung. Nach kurzen Pausen von ca. $^1/_4$ Stunde folgten andere Züge immer wieder nach. Am Morgen $7^1/_4$ Uhr begannen sie und währten in der Regel bis Nachmittag 2 Uhr. Man weifs sich dort nicht solcher Massenzüge zu entsinnen.

Dazu bedenke man, dafs Rossittener Ringkrähen noch südlich von Dessau angetroffen worden sind. Also in die Gegend von Dessau kommen bestimmt die über die kurische Nehrung wandernden Krähenzüge. Und man bedenke weiter, dafs die Saatkrähe mit ihrer Eigengeschwindigkeit von 14,5 m pro Sek. die Strecke Rossitten—Dessau = 670 km in 12 Stunden 48 Minuten durchfliegen kann. So hätten also die am 25. Oktober früh bei Ulmenhorst einsetzenden starken Krähenzüge — 8 Stunden tägliche Flugzeit angenommen — am 26. mittags bei Dessau sein können. Dort waren die starken Züge erst vom 28. an zu beobachten. Das deutet also wieder auf gemächliches Ziehen hin, wenn überhaupt zwischen den genannten Zugerscheinungen ein Zusammenhang besteht.

31. Oktober.

	7 a	4 p
Windrichtung	SO (150)	SW (150)
Windstärke	4,4 m	5,4 m
Relat. Feuchtigkeit	85 %	80 %
Absol. Feuchtigkeit	5,5 mm	6,4 mm
Barometerstand	770	768,5
Temperatur	4° C.	8° C.
Bewölkung	10^1	10^1

Ein bemerkenswerter Tag für Beobachtung des Verhältnisses zwischen Witterung und Vogelzug.

Früh zwischen 7 und 8 Uhr noch einigermafsen helles gutes Wetter mit nicht zu starkem Winde. Man merkt aber schon jetzt, dafs eine Veränderung zum schlechten Wetter in der Luft liegt. Das Barometer ist seit gestern Abend gefallen und fällt noch.

So nutzen die Vögel die Stunde von 7—8 tüchtig aus um vorwärts zu kommen:

Grofse Drosselschwärme (auch *T. pilaris*) ziehen niedrig (etwa 10 m hoch) nach S, und zwar in so grofser Menge, wie ich sie in diesem Herbste noch gar nicht gesehen habe; ferner Stare in grofsen Flügen, auch Leinzeisige und Finken; Hohltauben (*C. oenas*), (*C. palumbus* schon seit langer Zeit nicht mehr gesehen), auch Krähen. Schon gegen 8 Uhr läfst der Zug sehr nach und hört gegen 9 Uhr ganz auf. Dem augenblicklich bestehenden Wetter nach hätten die Vögel noch ziehen können. Ich nehme an, dafs schlechtes Wetter kommt, und das traf ein: Der Wind

wird immer stärker, der Himmel umzieht sich mehr und mehr, es wird dunstiger. Es zogen von nun ab nur noch ab und zu einige Krähentrupps, die sich um den Uhu wenig kümmerten.

In der Nacht sind, wie ich aus der Wetterlage richtig vermutet hatte, Waldschnepfen angekommen; allerdings nicht viel. In den Büschen wenig Leben. Einige Meisen — auch Schwanzmeisen, — Zaunkönige, Goldhähnchen.

Raubvögel ganz wenig heute.

Allgemeine Bemerkung: Es herrscht nun schon seit langer Zeit (seit etwa 14 Tagen) immer derselbe Wind: S, SW oder SO und dazu verhältnismäfsig milde Temperatur. Waldschnepfen kommen daher nur vereinzelt. Es fehlt an Haupttagen. Die Vögel sitzen jedenfalls im Norden noch fest. Etwas Kälte und Ostwinde würden die Schnepfen in gröfseren Massen zu uns bringen.

Nacht bedeckt, dunkel.

1. November.

	6,15 a	12 m
Windrichtung	SSW (170)	SW (150)
Windstärke	5,1 m	7,8 m
Relat. Feuchtigkeit	100 %	80 %
Absol. Feuchtigkeit	6,1 mm	7,7 mm
Barometerstand	766	765
Temperatur	4 ° C.	9 ° C.
Bewölkung	10 °	9 °

Wieder ein interessanter Tag für Beobachtung des Verhältnisses zwischen Witterung und Vogelzug.

Ganz früh zieht zunächst nichts, aufser ein paar Sperbern. Das Wetter ist hier an Ort und Stelle aber so, dafs die Vögel hätten ziehen können. Um 8,15 die ersten Krähen; nur kurze Zeit (bis etwa 9 Uhr) in gröfseren Mengen ziehend, dann nur truppweise mit grofsen Unterbrechungen. Auch einige Starflüge. Man fragt sich nach dem Grunde, warum trotz des hier herrschenden günstigen Zugwetters so schwacher Zug stattfindet und erhält bei weiterer Beobachtung der Wetterlage die Antwort, dafs es das kommende Wetter ist, das die Vögel vom Zuge abhält: Das Barometer fällt; von 10 Uhr an wird der Wind immer stärker und geht mehr nach W herum. Es wird trüber, Regen droht, kalter SW.

Man kann jetzt, wo der vorgerückten Jahreszeit wegen Vogelzug in der Hauptsache nur noch vormittags stattfindet, aus dem Verhalten der Vögel in den ersten Morgenstunden erkennen, ob ein Tag mit gutem oder schlechtem Wetter bevorsteht. Sind die Vögel bald nach Sonnenaufgang lebhaft auf dem Zuge, so darf man auf gutes Wetter rechnen. Bricht aber der Tag noch so schön an, aber die Vögel fehlen, dann mufs man sich auf schlechtes Wetter gefafst machen.

Nachmittags hat der Zug ganz aufgehört.

In den Büschen tot. 1 Wanderfalken beobachtet. Fünf erlegte *C. cornix* sind lauter Alte. Gegen Abend mufs ich nach Rossitten gehen.

2. November.

	12 m
Windrichtung	W (90)
Windstärke	4,2 m
Relat. Feuchtigkeit	80 %
Absol. Feuchtigkeit	6,9 mm
Barometerstand	771
Temperatur	9° C.
Bewölkung	9 [1]

Am Vormittage guter Krähenzug, niedrig, etwa 20 m hoch. 4 erlegte *C. cornix* lauter juv. Einige Sperber. Auch einige Kleinvögel, darunter auch Meisenflüge.

3 Tannenheher (*Nuc. caryocatactes*) beobachtet.

Mittags wird der Zug schwächer und hört dann ganz auf. 1 Waldschnepfe beobachtet. Es hat aber kein neuer Einfall stattgefunden.

Auf einem an der Wand der Ulmenhorsthütte befindlichen Haken sitzt eine Schleiereule (*Strix flammea*), die ich ganz aus der Nähe photographieren kann. Dazu sei folgendes bemerkt: Im Herbst 1911 und Winter 1911/1912 haben Massenzüge und Massenansammlungen von Schleiereulen stattgefunden, eine Erscheinung, die sehr selten ist und daher Erwähnung verdient. Dabei sind sehr viele Schleiereulen in dem sehr strengen Winter an Nahrungsmangel zu Grunde gegangen. Berichte darüber liegen von Salzwedel (Prov. Sachsen), Elbing (Prov. Westpreufsen), Cranz (Prov. Ostpreufsen) und von der Insel Fehmarn (Schleswig Holstein) vor. Vergleiche dazu meine Notiz in der Deutschen Jägerzeitung Neudamm Band 58 Nr. 50.

3. November.

Windrichtung und -stärke: S 4; SO 4; S 1. Temperatur: 3,8°; 7,4°; 4,6° C.

Vormittags schwacher Krähenzug. In den Büschen ganz tot; 2 Waldschnepfen angetroffen. Es hat aber sicher kein neuer Zuzug von Norden stattgefunden. Kreuzschnäbel nach S. 1 Tannenheher beobachtet.

Heute sind 3 Vogelarten von N hier angekommen: Schneeammern (*Passerina nivalis*) (einen Flug von etwa 20 Stück über der Feldflur bei Rossitten gesehen), ferner Alpenlerchen (*Ercmophila alpestris*) (etwa 20 Stück ebenda) und Goldammern (*Emberiza citrinella*). Von dieser letzten Art sind gröfsere Flüge in den Feldbüschen. Sie zeigen sich im Gegensatz zu den heimischen Artgenossen sehr vertraut und offenbaren dadurch ihre nordische Herkunft.

Ein lebender Hühnerhabicht, der im Krähennetze gefangen worden ist, wird eingeliefert.

4. November.

	12 m
Windrichtung	SW (170)
Windstärke	8,1 m
Relat. Feuchtigkeit	95 %
Absol. Feuchtigkeit	7,0 mm
Barometerstand	767,5
Temperatur	6 ° C.
Bewölkung	10 [1]

Bis 10 Uhr morgens hell, auch Sonnenschein. Krähenzug, 20—30 m hoch. Wenig Sperber, 1 Wanderfalke, 1 Bussard.

Wenig Kleinvögel ziehend: Heidelerchen, wenig Finken, wenig Leinzeisige; einmal Kreuzschnäbel; Feldsperlinge (*Passer montanus*). Schwanzmeisen von Busch zu Busch; wenig Goldhähnchen. In den Büschen tot. Keine Waldschnepfen angetroffen; 1 Amsel (*Turdus merula*), ein paar Drosseln.

1 *Columba palumbus* nach S.

Von 10 Uhr morgens an trübe. Es droht Regen. Zug hört ganz auf. Gegen Abend Regen. Barometer fällt.

5. November.

Windrichtung und -stärke: SW 4; SW 5; SW 8. Temperatur: 7,6; 8,5; 11,0 ° C.

Ich bin in Rossitten. Bis 10 Uhr morgens noch einigermafsen helles Wetter, ohne Regen. Dann trübe, Regen, Wind. Ein toter Tag. Das Barometer steht ganz tief: 745.

6. November.

	3 p
Windrichtung	SW (120)
Windstärke	16,4 m
Relative Feuchtigkeit	80%
Absolute Feuchtigkeit	6,9 mm
Barometerstand	752
Temperatur	9 ° C.
Bewölkung	10 [2]

In der Nacht hat starker Südweststurm eingesetzt, der den ganzen Tag anhält. Ich gehe nach Ulmenhorst. Man kann bei dem Sturme kaum vorwärts.

Nichts von Zug bei diesem Sturm, der zuweilen auch Sprühregen führt. Bäume sind umgeworfen worden. Ich sehe unterwegs folgende Vögel: 2 Sumpfohreulen (*Asio accipitrinus*) auf der Pallwe; ebenda mehrere Heidelerchen. In den Büschen 1 Waldschnepfe, ein paar Kohlmeisen. Ein Erlenzeisig in den Bäumen. Sonst alles tot. Der Sturm hält bis in die Nacht hinein an. Das Barometer steigt abends etwas. Heute ist Vollmond. Himmel aber ganz bedeckt.

7. November.

	8,30 a	4 p
Windrichtung	SW (120)	SW (110)
Windstärke	13,5 m	11,3 m
Relative Feuchtigkeit	85%	90%
Absolute Feuchtigkeit	7,2 mm	6,8 mm
Barometerstand	758,5	761,5
Temperatur	8 ° C.	7 ° C.
Bewölkung	9 [2]	10 [2]

Der Sturm hält an; zuweilen Regenschauer. Ein vollständig toter Tag. Zwei Schneeammern in den Dünen ist alles, was ich zu sehen bekomme. Für Zug ist viel zu starker Wind und auch viel zu regnerisch.

In der Nacht sternenhell, Mondschein. Das Barometer steigt. Gegen 8 Uhr abends Donner.

8. November.

	8 a	12,30 p	4 p
Windrichtung	S (170)	SW (140)	SSW (160)
Windstärke	5,6 m	7,5 m	3,4 m
Relat. Feuchtigkeit	95 %	85 %	90 %
Absol. Feuchtigkeit	6,5 mm	6,8 mm	5,5 mm
Barometerstand	767,5	769	770
Temperatur	5 ° C.	7 ° C.	4 ° C.
Bewölkung	5 [1] (S)	10 [1]	3 °

Der Sturm ist vorüber. Es ist wieder heller geworden.

Von 9 Uhr morgens an einige Nebelkrähen gemischt mit einigen Saatkrähen ganz niedrig, 2—20 m hoch, nach S. Dieser Zug dauert aber nicht lange. Schon gegen 11 a ist er vorüber. Das Wetter wird wieder etwas trüber.

Einmal Kreuzschnäbel nach S, etwa 30 m hoch. 1 braune Weihe an der Vordüne nach S ziehend. Eine *Columba palumbus* juv. fällt an der Hütte ein. So tot wie in den letzten Tagen ist es nicht mehr draufsen. Gegen Abend wirds wieder heller. Die Sonne geht schön unter.

Nacht sternenhell, Mondschein. „Morgen wird Zug sein" schreibe ich in mein Tagebuch und wie wir unten sehen werden hat sich diese Vermutung bestätigt.

9. November.

	7,30 a	1,30 p	4,45 p
Windrichtung	SO (130)	SO (150)	SO (150)
Windstärke	7,1 m	4,6 m	5,8 m
Relat. Feuchtigkeit	90 %	85 %	90 %
Absol. Feuchtigkeit	4,8 mm	6,8 mm	5,8 mm
Barometerstand	770	767,5	767
Temperatur	2° C.	7° C.	5° C.
Bewölkung	0 (S)	9 °	2°

Schön hell, früh zunächst etwas kühl; endlich einmal anderer Wind (SO) nach den anhaltenden südwestlichen Winden. Etwas Reif in der Nacht.

Schon früh gegen 7 Uhr ziehen Nebelkrähen, ganz niedrig, 2—10 m hoch, meist an der Vordüne. Auch Dohlenschwärme und Saatkrähen. Der Zug wird immer stärker, ist gegen Mittag sehr gut und hält bis in die Dämmerung (4 p) an. Nach dem Uhu kommen die Krähen gut. Von 17 geschossenen *C. cornix* 16 ad., 1 juv. Jetzt ziehen also fast nur Alte.

Von Kleinvögeln ziehen (besonders in den Morgenstunden): Drosseln nur ganz früh, (auch 1 *T. viscivorus* gesehen), Finken, Heidelerchen, Kreuzschnäbel, ziemlich viel Leinzeisige (*Acanthis linaria*). (Von der letzten Art auch in den Bäumen sich umhertreibend). Ein paar Dompfaffen (♀♀) gesehen und gehört, ein paar Schneeammern.

Auch Raubvögel ziehen: beide Bussardarten und Sperber. Zwei junge Sperberweibchen geschossen. Einige Hohltauben.

Weder der Kleinvogel- noch der Raubvogelzug sind stark. Die Hauptmassen stellen wieder die Krähen.

1 Tannenheher nach S.

Gegen Mittag fängt das Barometer an zu fallen. Der Himmel umzieht sich. Ich sehe Leinzeisige öfter nach N zurückziehen.

In den Büschen tot. Nur ab und zu Schwanzmeisen von Busch zu Busch wandernd, zuweilen auch einige Kohl- und Blaumeisen beobachtet. Waldschnepfen nicht gefunden. Der SO-Wind hat keine gebracht.

Das war nach den toten Tagen ein recht lebhafter Zug heute.

10. November.

	7,30 p	1,30 p	5 p
Windrichtung	SO (130)	SO (150)	S (180)
Windstärke	4,9 m	2,6 m	2 m
Relat. Feuchtigkeit	95 %	95 %	95 %
Absol. Feuchtigkeit	6,5 mm	7,5 mm	7,5 mm
Barometerstand	766	765,5	765,5
Temperatur	5° C.	7° C.	7° C.
Bewölkung	10 [1]	8 [1] (S)	10 [0]

Meist bedeckt, ruhig, warm.

Fast genau derselbe Zug wie gestern; nur nicht soviel Krähen, die aufserdem nicht so gut nach dem Uhu kommen wie gestern. Sie haben es sehr eilig. Das deutet auf schlechtes Wetter.

Um 7,30 a die ersten Krähen, niedrig, 2—30 m hoch, meist an der Vordüne ziehend wie gewöhnlich bei östlichen Winden. Auch Dohlenschwärme und Saatkrähen.

An Kleinvögeln: Leinzeisige (diese stellen die Hauptmassen), Buch- und Bergfinken, Stare in Flügen, mehrfach Kreuzschnäbel,

einigemal Drosseln. Dompfaffen gehört. Schwanzmeisen mehrfach durch die Büsche ziehend. Kleinvogelzug nicht stark.

1 Tannenheher, 1 *Columba palumbus*. Einige Sperber.

Um 9 Uhr hört der Zug der Kleinvögel und Raubvögel auf. Krähen und Dohlen ziehen mit Unterbrechungen bis in die Dämmerung hinein.

In den Büschen tot. 1 Zaunkönig gesehen.

Ich schreibe in mein Tagebuch: „Dem Benehmen der Vögel nach dürfte morgen trübes Wetter ohne Zug sein." Wie wir sehen werden stimmt die Vermutung wieder.

11. November.

	8 a
Windrichtung	NO (40)
Windstärke	3,1 m
Relat. Feuchtigkeit	100 %
Absol. Feuchtigkeit	7,0 mm
Barometerstand	766
Temperatur	6 ° C.
Bewölkung	10 [1] (R)

Regen, alles grau in grau, trübe.

Kein Zug. Toter Tag. Drei Haustauben, jedenfalls Brieftauben, fliegen in Höhe von etwa 8 m geradlinig die Nehrung entlang nach N. Bei solcher Gelegenheit haben Tauben schon öfter bei Ulmenhorst als der einzigen menschlichen Niederlassung weit und breit Station gemacht.

Der Vogelzug geht nun zu Ende. Es folgt einer Vortragsreise wegen eine Unterbrechung in den Beobachtungen.

Im allgemeinen läfst sich über den Herbstvogelzug 1911 sagen, dafs er aufser einer Massenwanderung des Tannenhehers (*Nucifraga caryocatactes*) nichts Aufsergewöhnliches gebracht hat. Das Charakteristische war das Überwiegen von Krähen und das Fehlen von Massenzügen der Kleinvögel und Raubvögel. Dadurch bekam der Zug ein etwas eintöniges Gepräge.

IV. Beobachtungen über den Vogelzug in der Heidelberger Umgebung im Frühjahr 1911.

Von Otto Fehringer, Heidelberg.

Unterhalb Heidelberg führt eine Vogelzugstrafse über den Neckar und am Flufs ist eine Raststation für die wandernden Scharen. Da nun das rechte und linke Neckarufer an dieser Stelle ein sehr verschiedenes Aussehen haben, so rasten die Vögel natürlich auf der Seite, die ihnen am besten behagt. Links trennt ein Mühlgraben eine Insel ab, die sehr niedrig gelegenes, von Weidenbüschen und üppigem Gras bewachsenes und von Schilf umsäumtes Überschwemmungsgebiet darstellt, ein wahres Dorado für Blaukehlchen, Rohrsänger u. dergl. Rechts stöfst das fruchtbare

Ackerland bis fast an den Neckar, und erst da hören die Neuenheimer Gärten auf. Aufserdem ist der Leinpfad dort noch von Dornbüschen rechts bewachsen. Zudem überragt oberhalb der Eisenbahnbrücke ein hoher Nufsbaum die Gegend, und dieser scheint auf die ziehenden Vögel eine besondere Anziehungskraft auszuüben. Dieser Teil der Raststation wird meist von Drosseln benutzt.

Von dieser Zugstrafse kenne ich also nur den Kreuzungspunkt mit dem Neckar. Ihre genaue Richtung ist mir bis jetzt noch unbekannt. Doch ist es sehr warscheinlich, dafs sie parallel dem Gebirgsrand verläuft, also von Nord nach Süd.

Die Station auf der Neckarinsel ist sogar historisch. In den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts (bis 1820) hatte der damalige Konservator der zool. Sammlung in Heidelberg (Boie) die Erlaubnis, „die auf den beiden Neckarinseln an der Bergheimer Mühle häufig rastenden Zugvögel zu jagen".

An diesem Ort beobachtet man eigentlich aber nur solche Vögel, die auf ihrem Zug hier rasten oder sogar einige Tage verweilen. Es gibt aber auch eine stattliche Anzahl, die unsere Gegend nur überfliegen und zwar meist an andern Stellen. So bemerkt man im Herbst (voriges Jahr im September ca. 3 Wochen lang) täglich morgens bis 9 Uhr sehr viele Eichelhäher am Odenwaldabhang entlang, also von Nord nach Süd, ziehen und zwar so, dafs sie einzeln in Abständen von 50—100 m einander nachfliegen, wobei sie häufig ihre rätschende Stimme vernehmen lassen. Wo diese Zugstrafse über den Neckar führt, ziehen die Häher über die Bismarcksäule weg hinüber nach der halben Höhe des Geisbergs, um dann dem Auge des Beobachters nach Süden hin zu entschwinden. Auch andere Routen scheinen noch eingehalten zu werden. So sind auf der Sternwarte (ca. 600 m ü. d. M.) schon öfters Vogelscharen in Drosselgröfse auf ihren nächtlichen Zügen beobachtet worden; doch fehlen leider hierüber genauere Daten.

So sind entsprechend der abwechslungsreichen Gestaltung unserer Gegend verschiedene Zugstrafsen in Benutzung: in der Ebene, an den vergelagerten Hügeln hin in halber Höhe der Berge (ca. 200 m) und über die Berge resp. Bergsättel.

Was die Zeit des Vogelzugs betrifft, so ist bemerkenswert, dafs einige Vögel früher auf der Neckarinsel oder gegenüber gesehen werden als die Standvögel derselben Art ihre Quartiere beziehen. Ferner erfolgt die Besiedelung der Gegend mit unsern Sommervögeln später als in den benachbarten Rheingebieten, besonders den Auwäldern. Dies ist besonders auffallend bei den Nachtigallen; oft sind die Mannheimer Nachtigallen vierzehn Tage vor den unsrigen im Friedhof da.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen will ich nun die Aufzeichnungen von diesem Frühjahr folgen lassen. Die Witterungsübersichten sind teils nach eigenen Notizen gemacht, teils nach der Karlsruher Wetterkarte ergänzt und berichtigt.

15. Januar. *Nucifraga caryocatactes*, am Schlofs; nachts und am 15. starker N u. NO, — 9 ° C. — Sonst wären im Januar höchstens noch Scharen von Kreuzschnäbeln und Kernbeifsern zu erwähnen, die aber unregelmäfsig umherstrichen.

18. Februar. *Motacilla alba*, am Neckar; 17./18. und 18. regnerisch, starker SW und zwar einheitlich durch fast ganz Europa, 6 ° C. — Einige überwintern auch regelmäfsig am Neckar; die angekommenen hatten sehr schmutziges, rufsiges Gefieder.

19. Februar. *Motacilla boarula*, Handschuhsheim; Wetter wie vorher. — Einzelnes Paar. 8 Tage später und am 13. III. sah ich auch wieder ein einzelnes Paar.

2. März. *Alauda arvensis*, Kohlhof über 500 m über dem Meere; regnerisch, teilw. Schnee. WSW, auch in der vorh. Nacht. — Um diese Zeit kamen, wie mir gesagt wurde, um Mannheim die F. an; die beobachtete auf dem Kohlhof war aber ein einzelnes Exemplar. Unsere Feldl. kamen erst am 10. s. u.

4. März. *Turdus musicus*, am Friedhof; WSW, regnerisch, 7 ° C. — Abends 6 h erster Gesang.

5. März. *Turdus musicus*, am Klingenteich; W—SW, bis mittags 12 h, dann NO. — Abends Gesang; nachmittags, also bei NO, sah ich eine Drosselschar, die langsam dem Klingenteich sich näherte.

6. März. *Corvus frugilegus*, von SW nach NO über die Stadt ziehend, NO, mittags 12 h. Vom 5. an bis zum 20. sah ich jeden Morgen eine Schar von 300—500 Stück ihre Flugspiele über der Stadt machen; gegen 8 h verteilten sie sich dann zur Nahrungssuche.

7. März. *Budytes flavus*, Wieblingen und gegenüber am Neckar, sollen schon seit dem 5. da gewesen sein.

10. März. *Alauda arvensis*, allenthalben in der ebenen Umgebung, W bis SW, 5 ° C.

13. März. *Erithacus titys*, am Steigerweg, nachts Südwest-Sturm, 9 ° C. — 2 Exemplare. Die grofse Masse kam erst am 20.

13. März. *Erithacus rubeculus*, allenthalben im Wald, der erste regelrechte Rotkehlchengesang, obgleich einige überwinterten.

14. März. Amseln, Drosseln und Stare, gegenüber der Neckarinsel, W 2 ° C. — Durchzügler.

18. März. Seeschwalben, von W nach O über die Stadt ziehend, O 3 ° C., 11 Uhr vormittags.

18. März. *Ardea cinerea*, das Neckartal hinaufziehend.

19. März. *Emberiza calandra*, allenthalben in der ebenen Umgebung, am 18. abends SW u. Regen, am 19. O. — Früh morgens waren alle da.

20. März. *Erithacus titys*, überall in der Stadt, O u. SO. — Vgl. 13. März.

20. März. *Ciconia ciconia*, am Kümmelbacherhof.

21. März. *Phylloscopus rufus*, am Schlofs. 2 Exemplare. Das grofse Heer rückte erst am 22. ein.

21. März. *Accentor modularis*, Schlofs und Friedhof, O, mittags sehr warm.

21. März. *Coccothraustes coccothraustes*, am Schlofs, in grofser Schar.

22. März. *Phylloscopus rufus*, überall im Wald u. in den Berggärten.

23. März. *Turdus iliacus*, Auerhahnkopf, morgens 9 Uhr machte eine Schar von ca. 50 Stück unter grofsem Lärm auf dem Auerhahnkopf ihre Frühstückspause; bald darauf waren sie spurlos verschwunden.

23. März. *Turdus viscivorus*, hinter dem Wolfsbrunnen, 2 Exemplare sangen laut und schön.

29. März. *Silvia atricapilla*, am Friedhof, ONO, sehr warm. — 2 Exemplare verfrüht; sonst kommen sie nie vor dem 6. April an. Wann die grofse Masse gekommen ist, habe ich versäumt zu notieren; am 17. war alles da.

31. März. *Emberiza schoeniclus*, am Neckar unterhalb der neuen Brücke u. auf der Insel, WSW, warm, am 26. waren sie schon am Neuhofener Altrhein.

1. April. *Phylloscopus trochilus*, gegenüber der Insel, einzelnes Exemplar.

4. April. *Hirundo rustica* und *Delichon urbica*, am Neckar bei der Insel, nachts NO-Sturm grofse Kälte, morgens O. — 4 ° C. — Beide Schwalbenarten waren zusammen da in ziemlich grofser Anzahl, jedoch die Rauchschwalbe zahlreicher als die Mehlschwalbe. Sie litten grofse Not; ermattet safsen sie im Rohr, viele mögen zu Grunde gegangen sein. Denn dieses Jahr sind sie bei uns sehr selten.

4. April. *Anthus pratensis*, auf der Insel etwa 30 Exemplare.

4. April. *Erithacus cyaneculus*, auf der Insel etwa 10 Exemplare; fast nur ♀.

17. April. *Erithacus phoenicurus*, Handschuhsheim, WSW, warm, ziemlich alle waren da.

18. April. *Serinus hortulanus*, in den Gärten in Neuenheim u. allenthalben in ebenen Gärten. Starker SW warm.

19. April. *Phylloscopus sibilator*, in Sieben Linden. SW.

20. April. *Sylvia sylvia*, allenthalben, starker SW, warm, besonders zahlreich auf der Neckarinsel und vis-à-vis in den Gärten.

20. April. *Pratincola rubetra*, am Neckar rechts unterhalb der Eisenbahnbrücke, starker SW, warm, in grofser Zahl fleifsig singend.

20. April. *Cuculus canorus*, am Koenigstuhl, wurde mir glaubwürdig mitgeteilt.

21. April. *Jynx torquilla*, Schlierbach, SW, warm, tags darauf waren sie auch in den Neuenheimer Gärten.

24. April. *Erithacus luscinia*, am Friedhof, in der Nacht vorher: SW, am 20. waren am Rhein schon fast alle angekommen.

27. April. *Hippolais hippolais*, im botanischen Garten, nachts starker SW, warm.

27. April. *Acrocephalus streperus*, am Neckar bei der Herrenmühle.

29. April. *Tringoides hypoleucos*, am Neckar bei der Eisenbahnbrücke.

1. Mai. *Muscicapa grisola*, in Gärten in der Stadt. SW.

3. Mai. *Lanius senator* und *Saxicola oenanthe*, hinter dem Exerzierplatz, S u. SW, für unsere engere Umgebung kein Brutvogel, doch ist er am Rhein nicht selten.

7. Mai. *Lanius collurio*, unterhalb der Eisenbahnbrücke am Neckar rechts. N u. NO.

7. Mai. *Sylvia simplex*, in Gärten bei Neuenheim, N u. NO. Die grauen Grasmücken beschliefsen bei uns fast regelmäfsig den Frühjahrszug.

V. Verzeichnis der in dem Jahre 1911 für die Sammlung präparierten Vögel.

a. Aufgestellte Vögel.

1 *Larus glaucus*. Eisente ♂ ad. Preil Kur. Nehr.
1 *Larus argentatus*. Silbermöwe ♂ ad. Rossitten.
3 *Larus ridibundus*. Lachmöwen mit Fufsringen.
No. 4456. Bielersee, Schweiz.
No. 4463. Ohe en Laak, Holland.
No. 4898. Konstanz am Bodensee.
1 Knäkente. *Anas querquedula* ♂. Rossitten.
1 Waldschnepfe. *Scolopax rusticola* ♂. Ulmenhorst.
1 Turteltaube. *Turtur turtur* ♀. Ulmenhorst.
1 Schreiadler. *Aquila naevia*. Stobben am Mauersee.
1 Bergfink. *Fringilla montifringilla* ♂. Ulmenhorst.
1 Birkenzeisig. *Acanthis linaria* ♂. Rossitten.
1 Nymphensittich. Erlenhorst, Kur. Nehr.

12 Vögel.

b. Vogelbälge.

1 Silbermöwe. *Larus argentatus* mit Ring No. 2553. Insel Texel.
1 Heringsmöwe. *Larus fuscus* mit Ring No. 5993. Adlerhorst.
1 Sturmmöwe. *Larus canus* ♀ juv. Ulmenhorst.
1 Lachmöwe. *Larus ridibundus* juv. mit Ring 6839. Eastbourne.
1 Schellente. *Nyroca clangula* ♂ ad. Pillkoppen.
1 Knäkente. *Anas querquedula* ♀ ad. Rossitten.
1 Schmalschnäbliger Wassertreter. *Phalaropus lobatus* ♂ ad. Ulmenhorst.
1 Waldschnepfe. *Scolopax rusticola* ♂. Ulmenhorst.
1 Hahnenfedrige Fasanhenne. *Phasianus colchicus*. Skandau, Ostpr.
1 Nebelkrähe. *Corvus cornix* ♂. Ulmenhorst.

5 Köpfe von Nebelkrähen. *Corvus cornix* mit Schnabelmifsbildungen. Ulmenhorst.
1 Buchfink. *Fringilla coeleps* juv. Ulmenhorst.
1 Birkenzeisig. *Acanthis linaria*. Ulmenhorst.
1 Rohrammer. *Emberiza schoeniclus*, Form *microrhynchus* ♀. Ulmenhorst.
1 Feldlerche. *Alauda arvensis* ♂. Ulmenhorst.
1 Heckenbraunelle. *Accentor modularis* mit Ring No. 1432. Lübeck.
1 Wachholderdrossel. *Turdus pilaris* ♀. Ulmenhorst.
1 Amsel. *Turdus merula* ♀ mit Ring Nr. 1723. Lübeck.

22 Vögel.

Über den Vogelzug 1911 bei Lübeck.

Von **Werner Hagen.**

Die Zugsforschung ist aufser der Ethologie noch immer das schwierigste Kapitel der Ornithologie. Es herrscht auf diesem Gebiete jedoch so kernfrisches Leben, dafs man sich den schönsten Hoffnungen für die Zukunft hingeben kann: Eine Reihe von „Ornithologischen Zentralen", mehrere „Vogelwarten" arbeiten an diesem Problem. Die Zahl der letzteren ist jedoch noch zu spärlich, auch für Deutschland.

Durch die Ringexperimente ist zwar festgestellt, dafs viele Vögel „für sich" bummeln. Aber Tatsache bleibt, dafs an manchen Tagen, besonders aber in Nächten gröfsere Vogelmassen gemeinsam, wenn auch von einander unabhängig, in Bewegung sind. Nun treten jedoch diese nächtlichen Züge, die das sicherste und bequemste Vergleichsmaterial bilden, bei der einzigen Ostseestation, Rossitten, nicht in Erscheinung. Die Gründe möchte ich weiter unten ausführlich behandeln. Tageszug, gefälscht durch Rast, ist aber sehr schwer zu vergleichen. Wie sich aufserdem aus der Literatur ersehen läfst, stehen den nordischen Vögeln in unserm Ostseegebiet 3 „Einfallstore" zur Verfügung: Kurische Nehrung, Odergebiet, Trave. Bei Rossitten sind die Verhältnisse anscheinend am kompliziertesten. Die von der finnisch-russischen Küste und dem Seengebiet kommenden Vögel ziehen teils südlich, teils südwestlich ins Binnenland, teils folgen sie westlich der Küste. Die an der schwedischen Küste entlangziehenden Vögel gehen über Rügen oderaufwärts. Woher nun die grofsen Zugsmassen stammen, die, von der mecklenburgischen Küste kommend, in grofsen Scharen durch die Trave, die ihnen den Weg ins Binnenland öffnet, fluten, läfst sich schwer angeben. Gewifs wird der lübecksche Zug mit dem Rossittener in Verbindung stehen. Jedoch scheint der Zusammenhang sehr locker und nur für manche Strandvögel giltig zu sein. Das Frühjahr

1909 stellte fest, dafs Lübeck mit Rossitten nichts gemein hatte. Ich vermutete daher ursprünglich, dafs der hiesige Zug in besonderem Verhältnis zu dem Helgoländer stände. Doch ergab ein Vergleich des Materials von 1909 mit grofser Bestimmtheit, dafs beide unabhängig von einander sind. Auch Herr Dr Weigold kommt zum gleichen Resultat. „Daraus (den nächtlichen Zügen, Hg.) ergibt sich mir mit voller Sicherheit, dafs **in der Regel** Ihr Zug mit dem Helgoländer nichts direkt zu tun hat.“ Als Beweis gestattete mir Herr Dr. W., seine Helgoländer Randbemerkungen zum Vergleich aufzuführen. Dafs auch der Lübecker Zug mit dem der Oderstrafse nicht in eigentlicher Beziehung steht, ergibt der Zug des Grofsen und Regenbrachers im Ostseegebiet. Beide erscheinen im Westwinkel desselben weit früher als im Odergebiet. Wüstnei vermutet zwar in seiner mir erst kürzlich zu Händen gekommenen Arbeit: Der Vogelzug in Mecklenburg, J. f. O. 1902, p. 238—258, 266—278, dafs diese westmecklenburgischen Küstenwanderer vom Darfs und von Rügen stammen, gibt aber keinen Beweis, sondern schreibt vorsichtshalber, dafs diese Vögel „auch wohl die nach SW verlaufende Küste verfolgen“. Dagegen weist er nach, was mir sehr interessant war, dafs die Vögel, die das Innere Mecklenburgs südwestlich durchziehen und an den Landseen des Ostens rasten, vom Darfs und von Rügen stammen, dafs aber die westmecklenburgischen Küstenwanderer mit den Seen, selsbt mit dem Schweriner See, nicht in Beziehungen stehen. Ich hatte darüber erst eine Beobachtung. „Nördlich von Wismar gelangt der grofse Strom der Strandvögel aus NO über die Halbinsel Wustrow nach dem langen Werder und der Nordküste von Poel, streift diese und setzt von hier über die Wismarsche Bucht nach dem Tarnewitzer Ort, der Nordwestecke des Wohlenberger Wieks über. Von hier geht der Hauptzug weiter nach W an der Küste entlang.“ Wüstnei's Beobachtungen stimmen Punkt für Punkt mit den meinen überein, nur seine Zugszeiten weisen einige Fehler auf. Ich konnte nachweisen (J. f. O. 1910), dafs jener Zug der Küste bis zur Klützer Ecke folgt, dann südwestlich in die Lübecker Bucht biegt und direkt auf die Travemündung zusteuert. Hier wird er durch einen schwachen Zug verstärkt, der von der ostholsteinischen Küste kommt. Die Trave führt den Strom der Wanderer südwestlich ins Binnenland. Bevor nicht sicheres Material vorliegt, bin ich der Ansicht, dafs die Lübecker Wanderer von Westschweden über die dänischen Inseln ziehen und dann auf die mecklenburgische Küste stofsen, die sie zur Trave führt, welche ihre „Einfallspforte“ ins Binnenland bildet (siehe Vögel Lübecks). Auch Wüstnei (a. a. O. p. 241) schreibt: „Ferner kommen auch über die dänischen Inseln nordische Wanderer an unsere Küste“. Lübecks Vogelzug ist demnach ein „eigener“, der nur wenig mit den beiden andern Ostseezügen in Verbindung steht.

Es genügt also die eine Warte an der Ostsee nicht, sondern es wäre wünschenswert, dafs im Odergebiet und an der Trave noch je eine hinzukäme, wenn planmäfsig der gesamte Zug in seinen Hauptphasen bearbeitet werden soll.

Wann und weshalb rufen die nächtlichen Wanderer?

Das bequemste und sicherste Vergleichsmaterial in der Zugsforschung bieten die nächtlichen Züge. Sie sind in der Regel stärker als die Tageszüge, geben dem Vogel keine Gelegenheit, vor der Morgendämmerung einzufallen, werden durch Rast nicht gefälscht. Dem Auge werden sie nur da bemerkbar, wo starke Lichtscheine teilweise sie in ihren Bereich kommen lassen. Also ist es das Ohr, das sie am sichersten fixiert. Denn auf ihren Wanderungen lassen die Vögel Rufe hören.

Prof. Dr. Häcker schreibt in: Der Gesang der Vögel, seine anatomischen und biologischen Grundlagen, Jena 1900, p. 39: „Von dem ursprünglichen Lockruf . . . . . würde sich der Signalruf darin unterscheiden, dafs er von den gesellig lebenden Vögeln auch dann, wenn kein Mitglied der Gesellschaft fehlt, ohne dafs also eine besondere Erregung[1]), es sei denn die mit der physischen Anstrengung verbundene, vorliegt, im Flug und überhaupt während der Bewegung fast ununterbrochen[1]) ausgestofsen wird. Der Signalruf stellt also einen gewissermafsen zur Gewohnheit gewordenen[1]) Lockruf dar, und zwar dient er den Vögeln als fortwährendes Signal[1]), durch welches sie unbewufst zum beständigen Zusammenschlufs veranlafst werden, ebenso wie die Glocken des Weideviehs den Zusammenhalt der Herde zum Zweck haben." p. 40: „Eine ganz hervorragende Bedeutung gewinnt der Signalruf beim Wandern der Zugvögel . . . . . Bei diesen mit gröfster Geschwindigkeit (?!) sich vollziehenden Reisen wird von den meisten Arten fast ununterbrochen gelockt, und man kann sich leicht denken, dafs gerade bei ungünstigen Witterungsverhältnissen, namentlich in stürmischen, finsteren Nächten, dieses Rufen und Locken in ähnlicher Weise unentbehrlich ist, wie in nebelreichem Fahrwasser die Signale des Nebelhorns und der Glockenbojen. Welche Bedeutung diese Signalrufe für das Zusammenhalten der Artgenossen haben, darüber gewinnt man ein besonders anschauliches Bild, wenn man die Beschreibung liest, welche Gätke von einem der nächtlichen Massenzüge gegeben hat." (Folgt eine Schilderung aus: Gätke, die Vogelwarte Helgoland.)

Es ist nun im letzten Jahrzehnt das Interesse für die Vogelwissenschaft, damit auch für die Zugsforschung, bedeutend gestiegen. Der Kreis der Ornithologen hat sich vergröfsert. Auch

[1]) Vom Autor selbst gesperrt.

Jagdschriften richten dem Vogelzuge eine Extraspalte ein und geben am Schlufs der Zugzeit eine Zusammenfassung ihres Materials. Durchblättert man jedoch die Literatur, so findet man über nächtliche Züge nur ganz dürftige Angaben, die stets von einzelnen Leuchttürmen oder gröfseren Städten stammen. Da heute aber auch auf dem Lande genügend Vogelkenner wohnen, auch schriftstellernde, da bei Rossitten keine Nachtzüge festgestellt werden, trotz der bedeutenden Zugstrafse, da ferner Dr. Weigolds Aufruf in der Marinerundschau um Angabe nächtlicher Vogelzüge auf See bisher vergeblich war, da aufserdem befreundete Schiffer der Ostsee mir Mitteilungen von ermattet aufgeflogenen Wanderern, niemals aber von nächltichen Vogelrufen auf See machen konnten, so kann die allgemeine, auch von Häcker geteilte Annahme, dafs die nächtlichen Wanderer ununterbrochen locken, nicht richtig sein. Wo bleiben die Riesenschwärme von Helgoland, wo die Massenzüge von Lübeck, weshalb spürt Rossitten nichts vom Nachtzuge? Das sind Fragen, die unlöslich scheinen, da allein durch die Rufe die Schwärme ihren Verbleib nachweisen. Dr. Thienemann schrieb einmal, man müsse den Vogelzügen im Luftschiff folgen. Bevor aber das zu verwirklichen ist, mufs man die Lösung in anderer Weise aufzufinden suchen. Bei Rossitten ist an eine „Verfolgung" der Nachtwanderer wegen des anscheinenden Fehlens derselben und wegen der Geländeschwierigkeiten unausführbar, bei Helgoland desgleichen, da dem Wart ein Extra-Dampfer zur Verfügung stehen müfste, was wohl zu kostspielig sein wird. Bei Lübeck ist sie jedoch möglich, da der nordost-südwest verlaufende Zug die Richtung Lübeck-Hamburg-Bremen direkt innehält. Diese Orte sind durch gute Chausseen verbunden. Mit einem Auto könnten die Züge leicht begleitet werden. Wir würden dann den Verbleib der Lübecker Wanderer auf eine weite Strecke feststellen können, wenn — die Vögel ununterbrochen rufen täten. Wie ich oben nachwies, ist das auf Grund der fehlenden Literatur zu bezweifeln. Ich achtete in letzten Jahren besonders auf diese Frage, da sie sich in Deutschland nirgends besser lösen läfst als bei Lübeck. Über diese Stadt geht ein starker Zug, über ihr rufen die Vögel sehr lebhaft. Es lag mir daran, festzustellen, ob das auch aufserhalb des Lichtkreises der Stadt der Fall sei. Ich habe nachts viel gestreift. Selbst im Travegebiet habe ich nachts selten Rufe der Wanderer vernommen. Nur von da ab, wo bei ca. 2—300 m die Lichtzone der Stadt beginnt, nur von dort bis über die Stadt vernahm ich die Laute der Zügler, der nordost-südwest, resp. umgekehrt Vorübereilenden. Die Stadt hat öfters auf die Ziehenden Einflufs. Im Frühling im N., im Herbst im S. von Lübeck hört man Schwärme, die zum Lichtkreis zurückkehren und über der Stadt kreisen, bis sie den richtigen „Anschlufs" gefunden haben. Im O. von L. hörte ich in Zugnächten aufserhalb der Lichtzone nur spärliche Laute, je näher ich der Stadt, also dem Lichtkreis

kam, desto lauter und häufiger erschallten sie. Sichere Gewifsheit bekam ich in diesem Jahre (1911). Als in der Nacht vom 1. zum 2. April der stärkste der von mir in dem Frühling beobachteten Züge stattfand, begab ich mich (ich wohne am Nordrand Lübecks) in die Felder nördlich von Lübeck, um ganz ohne Strafsenlärm den Zug ungestört beobachten zu können. Schon gleich fiel mir auf, dafs der Lärm über der Innenstadt viel gröfser als hier vor dem Tore sei. Als ich aber das nur 5 Min. entfernte Feld, damit die Dunkelheit, betrat, herrschte über mir fast vollständige Stille. Ab und zu nur liefs sich eine Sing- oder Weindrossel oder Bachstelze hören, ganz selten flüchtig ein Brachvogel-, Möwen- oder Bekassinenruf. Ich ging daher zur Israelsdorfer Allee und hatte über den Laternen sofort wieder lebhafte Rufe. Ununterbrochen aber schrie es fern über der Stadt. Ich ging bis Karlshof. Nachdem die letzte Laterne passiert war, kaum noch ein Laut. Im Israelsdorfer Forst vollständige Stille. Nur wenn ein riesiger Lachmöwen- oder Bracherschwarm von der Stadt kam, klangen die Rufe noch eine Weile, um bis zu mir immermehr abzusterben. Weiter nach NO, zur See hin, war es vollständig still. Über der Stadt rief es fortwährend. Ich ging zurück. Sowie ich die Laternen wieder erreicht hatte, scholl über mir ein Geschrei, dafs zur Stadt hin ständig zunahm. Ich setzte mich im Stadtpark hin und hatte nun vor mir über der inneren Stadt die ununterbrochenen Rufe, über mir die abnehmenden, pausierenden, ganz hinter mir die Stille.

Nach den Beobachtungen dieser bedeutenden Zugnacht war es mir klar, dafs Häckers Ansicht von der Bedeutung der Wanderrufe vollständig irrig ist.

Im Lichtkreis der Stadt, des Leuchtturmes werden die Rufe erschallen lassen, in der Dunkelheit verstummen sie. Sie werden also n i c h t ununterbrochen ausgestofsen. Sie sind also k e i n e Signale zum Zusammenhalten. Am Tage freilich rufen dieselben Vögel fast ununterbrochen. Aber dann liegen ganz andere Verhältnisse vor. Sie haben bei ihrem Überflug dann das Bild der Erde unter sich und sehen ihre Feinde. Man braucht sich nur mit der Flinte an den Strand zu stellen, um zu hören, wie das Geschrei der Bracher[1]) lebhafter wird. Die grofse Menschenmenge am Badestrand veranlafst sie ebenfalls, lauter zu rufen. Es sind also keine Signale zum Zusammenhalten, sondern lediglich Warnrufe oder gegenseitige Ermunterungen zur Vorsicht. Wenn es nur Signale zum Zusammenhalten wären, dann müfsten kleine Scharen von 2 bis 3 Exemplaren, die sich also immer sehen können, schweigen. Man kann hier bei L. aber leicht die Beobachtung machen, dafs am Tage kleine Bracherschwärme im Verhältnis mehr rufen als gröfsere. Die Vögel fühlen sich eben im grofsen Schwarm sicherer. Die Vögel eines grofsen Schwarmes schweigen weite

[1]) Ich nehme diesen Vogel als Beispiel, weil es ein sehr typisches ist.

Strecken weit vollständig, nur wenn ein Mensch, ein Fischerboot unter ihnen ihre Straſse kreuzt, dann schreien die meisten los, um nachher wieder still zu werden; die Vögel kleiner Schwärme rufen weit häufiger. Es sind das Beobachtungen, die ich oft machte. Selbst einzeln ziehende Bracher, bei denen die Laute nach Häckers Ansicht durchaus unnötig wären, rufen unausgesetzt. Sie fühlen sich ungemütlich und ängstlich. Deshalb sind sie durch Anpfeifen am leichtesten zu übertölpeln, weil sie bei den vermuteten Artgenossen Anschluſs suchen. Die Angabe, daſs nur die Gewohnheit die Rufe veranlaſst, ist zu billig, um glaubhaft zu erscheinen. Die Wanderrufe sind also keine Signale zum Zusammenhalten, die ohne besondere Erregung ausgestoſsen werden, sondern sie werden ausgestoſsen, weil eine psychische Erregung vorliegt. Fast jede Erregung findet ja beim Vogel im Rufe Auslösung. Man kann diese Rufe am treffendsten mit Angst- oder Warnrufen bezeichnen.

Nach dieser Auffassung ist es leicht erklärlich, weshalb die Vögel nachts nur im Lichtkreis der Stadt und der Leuchttürme rufen. Wenn sie nachts über die Erde fliegen, sind ihnen die Einzelheiten der Oberfläche verhüllt, vielleicht nur schattenhaft heben sich ihnen Wälder, Flüsse usw. ab. Ein Grund zur Beunruhigung, zum Rufen also, liegt nicht vor. Da taucht plötzlich eine groſse Helligkeit wie Riesenfeuer oder wie Glühwurmsleuchten auf. Sie sind von einem Lichtmeer umgeben oder getroffen vom blendenden Strahl. Sie geraten in Aufregung und — rufen. Sind es nun Riesenschwärme, aufgestaut durch widrige meteorologische Verhältnisse, so läuft dem Helgoländer über die fliegende Fleischmenge das Wasser im Munde zusammen, der Lübecker flucht über den entbehrten Nachtschlaf.

Würde Häckers Ansicht richtig sein, so müſsten gerade dann die Vögel schweigen, da sie sich gegenseitig ja sehen können, und da jedes Stück die Richtung der Schwärme sieht. (Über Lübeck ziehen in manchen Nächten die Vögel sichtbar.) Die Dunkelheit müſste sie wieder zum Rufen veranlassen. Die Tatsachen sind aber direkt entgegengesetzt. Daher ist es leicht erklärlich, weshalb Nachrichten über nächtliche Züge nur von einzelnen Leuchttürmen und Städten vorliegen.

Es ist daher aber auch leicht einzusehen, weshalb der Aufruf von Dr. Weigold resultatlos blieb, weshalb bei Rossitten trotz der groſsen Zugs- und Raststation keine Nachtzüge festzustellen sind. Über den Verbleib der Lübecker Züge läſst sich einiges vermuten. Die Richtung weist auf Hamburg. Als im Herbst 1910 bei Lübeck die Singdrosseln zu ziehen begannen, hörte ich auch über Hamburg nachts NO—SW-lich Ziehende. Ein Bekannter erzählte, daſs er nachts über Hamburg „Regenpfeifer“ gehört hätte. Die Richtung weist weiter auf Westfalen: Aus Münster liegen Angaben in der Literatur über nächtliche Bracherzüge vor. Bekannte Ornithologen in Bielefeld und Capelle

konnten mir Nachrichten über nächtliche Züge dieser Art in NO—SW-licher Richtung geben.

Oft liest man, daß in Mondnächten kein Zug stattfände. Auch das ist irrig. Ich habe in manchen Mondnächten Züge feststellen können. Allerdings hört man bei Mondschein, wie überhaupt in hellen Nächten, sehr selten Vogelrufe. Sie klingen in solchen Nächten viel leiser. Die Vögel ziehen dann anscheinend höher, da die Erdoberfläche ihnen leichter erkennbar sein wird. Weil sie darum in den hellen Nächten vom Leuchtturm, von den Städten weniger alteriert werden, rufen sie wenig oder gar nicht und werden dann nicht fixiert. Hüllt sich die Erdoberfläche aber in Nebel, so sind sie gezwungen, tiefer herabzukommen. Das Licht wirkt dann intensiver und erregt sie. Deshalb werden in trüben, regnerischen oder nebligen Nächten die größten Züge konstatiert. Daher mußte sich solchen Beobachtern, die an ihrem Beobachtungsposten festgenagelt sind, die Ansicht aufdrängen, die Vögel zögen in Mondnächten nicht, in hellen riesenhoch und kämen nur in dunklen in die tieferen Schichten.

Daß Vögel auch bei Gewittern ziehen, hat schon T. Hagerup nach Beobachtungen bei Kolding (Dänemark) beschrieben (Orn. Monatsschrift 1905, p. 475—479). Die Vögel ziehen selbst während solcher Nächte, die mit geringen Unterbrechungen bis zum Morgen Gewitter zeigen. In den Pausen sind die Züge besonders stark. Nie hörte ich die Vögel dann, wenn Entladungen gerade über dem Beobachter sind. Die Vögel scheinen den einzelnen Gewitterwolken auszuweichen. Natürlich rufen sie in Gewitternächten recht lebhaft.

Ringexperimente.

Wohl jeder wissenschaftlich tätige Feldornithologe wird sich in den Dienst des Ringexperimentes stellen; sind doch durch dasselbe auf biologischem Gebiet Erfolge erzielt, die man am Anfang sicher nicht ahnte. Auch ich habe die Sache ein wenig zu unterstützen versucht. Beringt sind: Störche, Sturmmöwen, Kiebitz, Austernfischer, 1 Brandente, Amsel, Küsten- und Zwergseeschwalbe, Star, Sandregenpfeifer, Buchfink, Grünfink, Goldammer, Heckenbraunelle, Sumpf- und Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Zaunkönig, Haus- und Rauchschwalbe, Haubenlerche.

Die Erfolge, die ich seit Sommer 1910 bis März 1912 erzielte, möchte ich hier aufführen.

1. Sturmmöwe (*Larus canus*).

Während mit Lach- und Silbermöwen sehr gute Resultate gewonnen sind, wurden mit Sturmmöwen noch keine Versuche gemacht. Es mußte mich daher reizen, solche mit diesen Vögeln anzustellen. Bekannt ist die Kolonie auf dem Langen Werder

bei Poel. Es nisten dort ca. 7—800 Paare. Vor Anfang Juli kann ich jedoch nicht die Insel besuchen. Dann aber ist die grofse Mehrzahl der Jungen schon flügge und abgezogen. Beringt wurden im Laufe des Juli 1910 55 Stück, am 4. Juli 1911 46 Stück. Bis zum März 1912 wurden 10 zurückgemeldet. Davon wurden in Mecklenburg 3 gefunden, in Schleswig-Holstein 2, in Jütland 1, in Hannover 2, in Belgien und England je 1, sind 10 Ex.

1. Nr. 3756, markiert am 12. Juli 10, am Brutplat nach einigen Wch. tot gefunden vom Fischer Schwarz-Golwitz.

2. Nr. 3735, markiert am 12. Juli 10, wiedergef. wie Obige.

3. Nr. 4990, markiert am 4. Juli 11, am 22. August 11 bei Wilhelmshaven krank gegriffen.

Zeit: ca. 49 Tage.

Entfernung: 235 km.

4. Nr. 4985, markiert am 4. Juli 11, am 15. Aug. 11 bei Harburg krank gegriffen.

Zeit: 40 Tage.

Entfernung: 117 km.

5. Nr. 4970, markiert am 4. Juli 11, am 19. Aug. 11 bei Helgoland geschossen.

Zeit: 46 Tage.

Entfernung: 233 km.

6. Nr. 7082, markiert am 4. Juli 11, in Schleswig (Mitte Okt.?) gefangen vom Fischer Reincke.

Zeit: ca. 100 Tage.

Entfernung: 134 km.

7. Nr. 4981, markiert am 4. Juli 11, Mitte Nov. 11 in den Dünen von la Panne in Belgien (an der franz. Grenze) tot aufgefunden.

Zeit: ca. 135 Tage.

Entfernung: in der Luftlinie ca. 690 km, am Strand ca. 760 km.

8. Nr. 4968, markiert am 4. Juli 11, am 20. Dez. 11 in Söhns, Möborg ved Boekmarksbro, bei Lemvig, West-Jutland, Dänemark.

Zeit: 169 Tage.

Entfernung: 320 km.

9. Nr. 4975, markiert am 4. Juli 11, am 3. Febr. 12 in Portsmouth (England) geschossen.

Zeit: 214 Tage.

Entfernung: 924 km. (Nr. 4965 vom 4. Juli 1911 wurde im Okt. 11 am Brutplatz gefunden.)

Um wirklich exakte Schlüsse zu ziehen, müfste natürlich ein weit gröfseres Material vorliegen. Aber einiges läfst sich klar erkennen.

1910 waren viele Jungmöwen eingegangen, anscheinend an Unterernährung, einige an Gelenkgeschwüren, vielleicht eine Folge von unverdaulichem Futter. Nur 2 sind, soeben flügge,

am Brutort wiedergefunden. Nicht eine einzige wurde aus der Ferne zurückgemeldet. Dagegen sind von den 8 1911 wiedererlangten Möwen 6 anscheinend durch Krankheit auffindbar geworden, nur 2 sind geschossen. Im Sommer 1911 waren nur ganz wenig Jungmöwen eingegangen. Die Hitze war der Aufzucht anscheinend günstig. Dafür sind eine gröfsere Anzahl auf der Wanderung gefallen.

Einige wenige Sturmmöwen scheinen an der schleswigschen Küste hinaufzugehen. (Schleswig.) Die meisten folgen der „Lübecker Zugstrafse" nach SW (Harburg), gehen dann Elbe abwärts (Helgoland), folgen der friesischen Küste (Wilhelmshaven), der holländischen, belgischen (la Panne). Hier werden wahrscheinlich schon ihre Winterquartiere liegen, desgl. in England (Portsmouth). Bezeichnend ist jedenfalls, dafs von den 101 beringten Sturmmöwen im Winter nur eine von der östlichen Nordsee und keine von der Ostsee gemeldet ist, wo doch Sturmmöwen zahlreich überwintern, auch im Jugendkleide. Es scheint der Zug der Sturmmöwe ein Mittelding zwischen dem der Silbermöwe und der Lachmöwe zu sein. Jedenfalls fordern diese Erfolge dazu auf, weitere Markierungen zu unternehmen.

II. Heckenbraunelle (*Prunella modularis*).

Mit Kleinvögeln habe ich in einer Gärtnerei bei Lübeck Versuche unternommen. Die Vögel werden hier nicht gefüttert. Der Ort ist umgeben von Laub- und Nadelwald, Feldern, Gärtnereien. Die Strafsen der Stadt grenzen daran. Die Gärtnerei liegt also nicht isoliert! Es ist also kein erkennbarer Grund zum besonderen Verweilen vorhanden.

Im Winter 1910/11 wurden 5 Braunellen beringt. Davon im selben Garten eine im selben Winter wiedergefangen, eine zweite dort im folgenden Winter! Im Winter 1911/12 wurde keine gefangen, obgleich dort welche überwinterten.

1. Nr. 1428, markiert am 19. Januar 1911, wiedergefangen am 26. Januar 1911 und am 6. Februar 1911.

Zeit: 7 und 18 Tage.

2. Nr. 1432, markiert am 11. Februar 1911, wiedergefangen am 16. Januar 1912, 19. Januar 1912, am 2. Februar 1912 (—28°) tot aufgefunden. Schädeldach und rechte Bauchseite blutunterlaufen, Blutergufs ins Gehirn.

Zeit: 11 Monate 5 Tage, 11 Mt. 8 Tg., 11 Mt. 22 Tg. (nach 3 und 17 Tagen).

In den Hecken jener Gegend nistet die Braunelle nicht selten, überwintern tun dort regelmäfsig diese Vögel. Da kaum anzunehmen ist, dafs sie, aus nördlichen Gegenden kommend, 2 mal am selben Ort überwinterten, ist es wahrscheinlich, dafs diese überwinternden Vögel Brutvögel der Gegend sind.

III. Kohlmeise *(Parus maior)*.

Es sind im Winter 1910/11 5 Stück beringt, davon ist nur eine nicht wieder gefangen. Im Winter 1911/12 sind 3 markiert, alle wieder gefangen. Leider ist keins vom vorigen Winter zurückerlangt. Es ist nach der Zeit geordnet:

1. Nr. 1429, markiert am 19. Januar 1911, gefangen am 22. Januar 1911.
Zeit: 3 Tage.

2. Nr. 1427, markiert am 20. Januar 1911, gefangen am 30. März 1911.
Zeit: 69 Tage (2 Mt. 10 Tg.).

3. Nr. 1426, markiert am 21. Januar 1911, gefangen am 3. Febr. und 2. Mai 1911.
Zeit: 13 und 101 Tage (4 Mt. 11 Tg.).

4. Nr. 1431, markiert am 14. Okt. 1910, gefangen am 8. Jan., 17. Jan., 24. Jan., 7. Febr. und 21. April 1911.
Zeit: 86 Tg., 95 Tg., 102 Tg., 116 Tg. und 189 Tg. (6 Mt. 7 Tg.).

Gesehen sind während des Winters oft beringte Kohlmeisen in der Hofstelle. Sie hielten sich nicht ausschliefslich stets darin auf, sondern kehrten öfters vor. Die Meisen im April und Mai sind im Nistkasten gefangen, ein Zeichen, dafs sie dort brüten wollten. Tatsächlich hat in einem hohlen Apfelbaum, wo alljährlich ein Paar nistet, ein Pärchen Junge grofs gezogen, bei dem beide Vögel Ringe trugen. Als ich das Paar fangen wollte, waren die Jungen ausgeflogen. Es bleiben also unsere Brutvögel hier und haben den Wandertrieb gänzlich verloren, und zwar Männchen und Weibchen. Ende Mai 1912 brütete wieder eine Ringmeise im Garten.

5. Nr. 2869, markiert am 5. Nov. 1911, gefangen am 5. Dez. und 10. Dez. 1911.
Zeit: 30 und 35 Tage (1 Mt. 5 Tg.).

6. Nr. 2870, markiert am 5. Nov. 1911, gefangen am 28. Januar 1912.
Zeit: 84 Tage (2 Mt. 13 Tg.).

7. Nr. 2871, markiert am 30. Nov. 1911, tot aufgefunden am 8. März 1912, vielleicht einige Tage alt, da schon etwas riechend.
Zeit: 99 Tage (3 Mt. 7 Tg.).

IV. Sumpfmeise *(Parus palustris)*.

Von 2 Stück eine wieder.
Nr. 2868, markiert am 4. Nov. 1911, am 7. Nov. 1911 von Katze getötet.
Zeit: 3 Tage.

V. Amsel *(Turdus merula)*.

Im Winter 1910/11 wurden 2 Stück beringt, davon 1 zurück.

1. Nr. 1723 ♀, im Januar 1911 gefangen, in grofser Gartenvolière gehalten, am 9. April 1911 in Freiheit gesetzt. Am 25. Januar 1912 im selben Garten im Kanincheneisen geschlagen.

Zeit: 291 Tage.

Im Winter 1911/12 sind 12 Stück markiert, davon 4 zurück.

2. Nr. 5054, ♂ juv., markiert am 14. Januar 1912, am 28. Jan. in der Nähe geschossen.

Zeit: 14 Tage.

Trotzdem im Januar grofse Kälte (— 15°) einsetzte, ist dieser junge Vogel nicht abgezogen.

3. Nr. 5056, ♂ ad., markiert am 28. Januar, Mitte Febr. tot gefunden.

4. Nr. 1710 (Schw.-R.), ♂ ad., markiert am 27. Januar, Mitte Febr. im Nachbargarten tot gefunden.

5. Nr. 5058, ♂ ad., in den ersten Tagen des Februars markiert, Mitte Febr. tot gefunden.

Die grofse Kälte (— 28°), die in der 2. Februarwoche herrschte, hat viele Vögel getötet. Auch diese Drosseln sind ihr zum Opfer gefallen.

VI. Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)*.

Im Sommer 1910 wurden die Alten und flüggen Jungen eines Nestes bei Lübeck markiert. Im April 1911 erschien in der Scheune (wo nur 1 Paar stets nistete) ein Pärchen wieder. Wie öfters festgestellt wurde, auch mittels Glas, hatten beide Vögel Ringe. Ich wollte die Vögel nicht stören, da Schwalben dafür sehr empfindlich sind, und wollte bis zur Brutvollendung mit dem Fang warten. Nach einigen Wochen, als die Vögel schon öfters auf dem Neste safsen, also brüten wollten, wurden die Flügel des einen Stückes gefunden. Es war von der Katze geschlagen. Der andere Vogel verschwand. Nach mehreren Wochen kamen wieder 2 am Nest. Davon hatte der eine einen Ring, der 2. nicht. Die Vögel safsen öfters auf dem Nest, brüteten jedoch nicht. Da nun Dr. Thienemann Schwalben in der Nähe ihres Nestes wiedergefangen hat, unterliegt es für mich keinem Zweifel, dafs dieses Pärchen das Brutpaar vom vorigen Jahr ist.

Wie Prof. Möbius (Das Wandern der Deutschen Sommervögel, Himmel und Erde, XII. J., H. 1, p. 6) nach The Zoologist 3. Ser. XIX, 1895, p. 449, mitteilt, wurden in England am 6. Juni 1893 zwei Hausschwalben mit Fufsringen markiert. Sie kamen am 20. Juni 1894 wieder an der Niststelle an.

Über Balzflüge und Stimmen der Weihen und Sumpfohreule.

Von Dr. **Erich Hesse.**

Nachdem ich bereits in meinen Aufzeichnungen aus den Jahren 1909 (Journ. f. Orn. 1910, p. 504) und 1910 (l. c. 1911, p. 375; 377, 378) einige Angaben über Balzflüge und Stimmen der Weihen und Sumpfohreule gemacht hatte, möchte ich an dieser Stelle etwas ausführlicher auf diese Erscheinungen eingehen; denn einerseits finden sich in unseren grösseren Handbüchern, z. B. Naumann, Friderich, Altum, v. Riesenthal, namentlich was Feldweihen und Sumpfohreule anbelangt, entweder gar keine oder nur sehr dürftige diesbezügliche Hinweise, oder es sind andrerseits in den Neuausgaben (Naumann, Friderich [5. Aufl.]) Mitteilungen verzeichnet,[1]) die mit den Tatsachen teilweise in

---

Man beruft sich da z. T. auf eine Veröffentlichung von Dr. Müller-Liebenwalde in der Deutschen Jägerzeitung, Bd. XXXI, 1898, Nr. 20, p. 305—307, betitelt „Meckernde Vögel". In dem im Plauderton geschriebenen Artikel wird auf Grund einiger weniger gelegentlicher Beobachtungen von einem „Meckern" oder „Klappern" der Sumpfohreule und einem „Meckern" der Wiesenweihe berichtet; obwohl es gegen das Ende heifst: „Ich habe nun durchaus nicht behauptet, das „Meckern" (oder „Klappern") des Eulen- oder Weihenmännchens würde auch durch die Stofsfedern hervorgebracht, wie bei der Bekassine. Ob dieselben dabei mitwirken, das mögen weitere Beobachtungen ans Licht bringen.", scheint der Verfasser doch den F l ü g e l n die Erzeugung dieser Töne zuzuschreiben, wenn er dies auch nicht direkt ausspricht, sondern nur vermutet; denn die meckernden K e h l laute der Wiesenweihe sind überhaupt nicht erwähnt; ob weiterhin unter dem „Meckern" oder „Klappern" der Sumpfohreule die dumpfen K e h l laute oder das schnelle F l ü g e l k l a t s c h e n gemeint sind, bleibt nach dem dort Gesagten ebenfalls ungewifs. Auch das „Meckern" des Kiebitz, — gemeint ist natürlich das bekannte Flügelwuchteln — das der Verfasser noch nicht kennt, wird erwähnt. In den Nrn. 23—25 derselben Jagdzeitschrift werden daraufhin Mitteilungen von anderer Seite veröffentlicht, die sich teils mit dem „Meckern" der Sumpfohreule befassen, wobei jedoch nur in den Ausführungen von Dr. v. Maehrental (Nr. 25, p. 395, 396) der eigentliche Vorgang, der hier auch, wenigstens was die eigenartigen Steilabstürze anbelangt, im grofsen ganzen richtig dargestellt ist, näher erörtert wird, teils je einmal mit dem „Meckern" des Kiebitzes und der Weihen; über letztere heifst es in Nr. 25, p. 397 u. a.: „Sehr häufig habe ich von einer Weihe, die ich aber für die Kornweihe, *Circus cyaneus*, nicht für die Wiesenweihe, *C. cineraceus*, angesprochen, den meckernden Ton gehört, und zwar beim ruhigen, schwebenden Streichen." Hierzu ist im neuen Naumann (Bd. V, p. 282) folgendes bemerkt: „Falls diese letztere Behauptung nicht irrtümlich ist, müfste das Meckern der Kornweihe offenbar aus der Kehle

schroffem Widerspruch stehen und demzufolge auf optischen und akustischen Täuschungen gröbster Art, hervorgerufen durch flüchtige und oberflächliche Beobachtungen, zu beruhen scheinen. — Voigt macht in seinem Exkursionsbuch (5. Aufl., 1909) nur für die Kornweihe (p. 21) einige ausführlichere Angaben.

Während der letzten Sommer hatte ich, wie bereits oben angedeutet, hier in der weiteren Umgegend Berlins reichlichst Gelegenheit, genannte Vögel zu beobachten und ihre besagten biologischen Eigentümlichkeiten kennen zu lernen. In den grofsen märkischen Luchen brüten sowohl Rohr- Korn- und Wiesenweihe als auch Sumpfohreule, nicht selten in engerer Nachbarschaft nebeneinander, so dafs man öfters Individuen verschiedener Art zu gleicher Zeit ihre Balzflüge ausüben sieht; ja in gewissen Bezirken, so z. B. in einem bestimmten Bereich des ca. 2 Meilen südlich von Berlin gelegenen Luches, der Nuthe-Brücher, konnte man zuweilen alle vier Arten zugleich in verhältnismäfsig geringer Entfernung von einander balzend beobachten, ein ausgezeichnet günstiger Anlafs zu vergleichenden Studien. Leider gehen diese grofsen Luche, die neben Kranichen, Limosen, Kampfläufern und noch so manchen anderen raren Sumpfvögeln auch den sonst so seltenen Binsenrohrsänger (*Acrocephalus aquaticus* Gm.) als Charakterkleinvogel zu ihren Bewohnern zählen (Vgl. Journ. f. Orn. 1910, p. 514—516; 1911, p. 381. 382), durch Melioration mehr und mehr ihrer Trockenlegung und damit dem vollständigen Schwinden ihrer ursprünglichen eigenartigen Flora und Fauna entgegen; hoffentlich bleiben jedoch einige gröfsere tiefer gelegene Gebiete von der Entwässerung verschont, damit sie als letzte Reste der riesigen Seggenbrücher dieser Urstromtäler, des reinen Caricetum, wie es in solcher Grofsartigkeit der Entfaltung und meilenweiten Ausdehnung in Deutschland nicht seinesgleichen findet, bestehen und als kleine Naturreservate für alle Zeiten erhalten bleiben mögen. —

Im folgenden werde ich jeden der vier Vögel nach Balzweise und Stimmen einzeln behandeln, wobei ich mich jedoch tunlichst nur auf ebendiese Vorgänge beschränken werde, da ein weiteres Eingehen auch auf andere biologische Eigenschaften dieser noch wenig gekannten Vögel hier viel zu weit führen würde. Am Ende nenne ich bei jeder Art lediglich einige Brut- und Wohngebiete aus der weiteren Umgebung Berlins. (Meine früher gemachten Angaben citiere ich hier z. T.)

---

kommen. Genaue Beobachtungen werden hierüber hoffentlich bald Klarheit schaffen.“ In Nr. 28 obiger Jagdzeitung, p. 441, 442, stellt dann Dr. Müller-Liebenwalde in einem Schlufsartikel jene Berichte nochmals zusammen, ohne indessen dabei irgendetwas Neues zu bringen, bemerkt aber im Anfang u. a.: „Dafs ich mich bei meinen Beobachtungen nicht getäuscht hatte, wufste ich.“ Näher brauche ich auf diese Angaben hier nicht einzugehen.

1. Rohrweihe (*Circus aeruginosus* L.).

Die Balzflüge dieser Species sind in der Literatur am besten bekannt und auch fast immer richtig beschrieben. Zur Brutzeit erhebt sich das ♂ über dem Wohngebiet gewöhnlich in beträchtliche Höhe, beschreibt gaukelnden Flugs weite Kreise, Bogen oder Schlangenlinien, überschlägt sich ab und zu rücklings oder läfst sich, mit etwas angezogenen Flügeln sich nach der Seite wendend, nur umkippen, so dafs also dann ein wirklicher „Purzelbaum" nicht zustande kommt, sich dabei aber öfters noch um die eigene Längsache drehend, fällt hierbei natürlich ein Stück herab, steigt jedoch gleich wieder empor, und setzt dieses Spiel manchmal viertel- bis halbestundenlang fort. Dieses einen vertikalen Bogenflug bedingende Überschlagen oder Umkippen begleitet es fast immer mit hohen Rufen, die etwas kläglich-quäkend klingen und die man mit „kuäh", „kuäck", „kuä", „kuih" oder auch nur mit „kei" oder „quih" bezeichnen kann, etwas ansteigend und am Ende wieder merklich herabgebogen; sie erinnern zuweilen etwas an Kiebitzrufe, klingen im übrigen aber, wie ersichtlich, durchaus nicht ein wie das andre Mal, da hierbei auch die Entfernung sehr in Rechnung zu ziehen ist; denn die Vögel erheben sich häufig nach und nach in solche Höhen, dafs man wohl die Stimme noch deutlich hört und durch sie erst aufmerksam gemacht wird, dafs aber nur ein sehr scharfes Auge den Vogel selbst am Himmelsgewölbe zu entdecken und zu verfolgen vermag; aus diesen Höhen dringen dann die Rufe nur einsilbig an unser Ohr. Sie werden gewöhnlich nur einmal, seltener zweimal, nie aber zu Reihen vereinigt ausgestofsen. Aufserdem vollführen die ♂ noch andere Flugspiele, indem sie gaukelnd und wuchtelnd hoch emporsteigen, sich unter Schwenkungen und Drehungen mit mehr oder weniger angezogenen Flügeln wieder tief herabstürzen, dann abermals zur Höhe steigen, diese Flugkünste ebenfalls oft lange Zeit fortsetzend und dabei gleichfalls jene quäkenden Rufe ertönen lassend, wie dies auch schon Naumann schildert. Diese Balzflüge kann man etwa von Anfang April bis Mitte Juni beobachten, doch läfst natürlich gegen Ende dieser Periode der Eifer mehr und mehr nach, und zuletzt sieht man häufig nur noch dürftige Ansätze, die der eine oder andere Vogel vielleicht auch noch zu etwas späterer Jahreszeit einmal vollführt. Obige Quäkrufe läfst das ♂ aber auch im geraden gewöhnlichen Flug hören, oder wenn es aus seinem Nistrevier Eindringlinge, z. B. eine Kornweihe, verjagt. Vom ♀ dagegen vernimmt man etwas andere, indessen ebenfalls klägliche und dünne, mehr piepende Töne, die man ungefähr mit „bies $_{jüh}$", „bie $_{jüh}$", „bies" oder „biej", herabgezogen, wiedergeben kann, mitunter auch etwas vibrierend oder stärker in die Länge gezogen, öfters mehrmals nacheinander wiederholt; sie scheinen in vielen Fällen ein Begehren auszudrücken. Genauso rufen auch die Jungen,

und wenn sie die Alten bettelnd umschwärmen, dann steigern sich auch bei ihnen jene Stimmen zu erregteren „biiiii biej“ und ganz ähnlichen Kombinationen genannter Laute. Die alten ♀ lassen ihre Rufe namentlich ertönen, wenn die ♂ in der Nähe sind oder wenn beide Gatten nach Weihenart zusammen herumfliegen oder einander spielend verfolgen; kommt das ♂ mit Beute herangestrichen, so beginnt wohl auch das ♀ zu betteln, ja man kann häufig beobachten, dafs letzteres ersterem entgegeneilt, ihm das Beutestück im Flug aus den Fängen reifst, oder es, von jenem fallen gelassen, auffängt, um damit sogleich nach einem Ruheplatz oder auch dem Horst zurückzukehren, während das ♂ von neuem nach Raub auszieht; bei solchen Begegnungen kann man dann neben den piependen Lauten des ♀ auch einige der Quäktöne des ♂ vernehmen (vgl. ob.). (Unter den mehrfach erwähnten vibrierenden Rufen sind wohl z. T. die „schirkenden“ einiger älterer Autoren zu verstehen.) —

Brut- und Wohngebiete. Bekanntlich ist die Rohrweihe am meisten von allen an das Vorkommen von Rohr, an die Pflanzenformation des Phragmitetum, gebunden; dies gilt natürlich auch für die Rohrpartieen der Luche, die ich hier vor allem in Betracht ziehe. Es wären da als Brutgebiete zu nennen: Das Havelländische Luch; — das Rhin-Luch (hier besonders auch der Kremmener See); — die Nuthe-Brücher (weiter südöstl. sich anschliefsend der Prierow-See bei Zossen u. s. w.); — das Luch von Golm-Nattwerder; — das Phöbener und das Schmergower Bruch; — die Brücher nordöstl. von Paretz sowie entlang des Sakrow-Paretzer Kanals; — das Luchgebiet bei Priort (mit dem Wublitz-See). (Die verschiedenen hier noch in Frage kommenden Seen und Teiche will ich nicht alle einzeln aufzählen.)

2. Kornweihe (*Circus cyaneus* L.).

Will das ♂ der Kornweihe seinen Balzflug vollführen, so steigt es, nachdem es gewöhnlich kürzere Zeit gekreist, unter wuchtelnden Flügelschlägen eine beträchtliche Strecke steil in die Höhe, wobei die Längsachse des Körpers fast senkrecht zu stehen kommt, läfst sich sodann, abermals mit mehr oder weniger angelegten Flügeln, mit denen jedoch immer noch laviert wird, und stark gebeugtem Handgelenk, wieder fallen, strebt von neuem empor, und setzt auch diese Flugspiele längere oder kürzere Zeit fort; der Vogel beschreibt also einen Bogenflug mit sehr steilen, hohen und engen Kurven. Das Verhalten auf der Höhe der letzteren ist verschieden; bald läfst sich die Weihe wirklich rücklings umschlagen, um jäh kopfunter herabzugleiten, beschreibt also oben ein halbes „Salto“ bald läfst sie sich nur nach der Seite umkippen, wodurch der Übergang in die absteigende Kurve etwas weniger schroff wird; dies wechselt selbst bei ein und demselben Individuum, und es gibt natürlich mancherlei Zwischen-

formen der Ausführung dieses Umschlagens, sei es mehr rücklings, sei es mehr seitlich. Es sind das also ganz ähnliche Verhältnisse wie bei dem oben an erster Stelle beschriebenen eigentlichen Balzflug der Rohrweihe, bei der Kornweihe ist indessen die Flugbahn in vertikaler Richtung bedeutend mehr auseinandergezogen und die Kurven demgemäfs enger und höher. Eifrig balzende ♂ der Kornweihe drehen sich gleichfalls bei der absteigenden Kurve des Balzfluges häufig noch ein- oder mehreremal um ihre Längsachse. Auch diese Balz wird mit Stimmen begleitet, und zwar sind dies hastige Tonreihen, die sich mit „keke . . .“ oder „käkä . . .“ wiedergeben lassen; als Konsonanten kann man auch g schreiben, der Einsatz klingt bald härter, bald weicher, manchmal auch mehr wie „kje . . .“ oder „gje . . .“; die Töne folgen etwa so rasch als man sie gerade noch deutlich hintereinander aussprechen kann, doch lassen sich auch in der Schnelligkeit der Tonfolge kleinere Variationen je nach der Lebhaftigkeit der Balz konstatieren. Aus genau dem gleichen Grunde ist auch die Zahl der Töne schwankend; nachlässiger balzende ♂ rufen nur 4—8 Töne, sehr erregte bringen es bis auf 10—15 und wohl auch noch einige mehr; die Töne können dann so schell folgen, dafs man sie nur mittels „Punktierens“ genauer zählen kann; die Reihen steigen gewöhnlich etwas an und fallen dann stärker herab, aber auch hier mit kleinen Modulationen, das Absinken bald mehr, bald weniger deutlich, oder auch alle Rufe gleich hoch. Diese Tonreihen tragen in der Tat einen meckernden Charakter, der allerdings bei den längeren Reihen etwas verwischt wird, und die kürzeren erinnern auch z. T. sehr an das Meckern gewisser Bekassinen, — gewisser; denn jeder Kenner weifs, dafs die Klangfarbe des Meckerns bei den einzelnen Individuen sehr verschieden ist, bald höher, bald tiefer, bald heller, bald dumpfer, man braucht ja nur in günstigen Geländen mehrere balzende ♂ zugleich zu hören, wozu ja auch gerade wieder die weiten Brücher der Luche so vortreffliche Gelegenheit bieten —; betrachtet man aber die balzende Weihe auch nur einigermafsen genau, so erkennt man, dafs die Wuchtel- und Lavierbewegungen der Flügel, die lediglich den Flug und dessen Bahn ermöglichen und regulieren, ungleich langsamer aufeinander folgen, als die schnellen Tonreihen, so dafs also schon deshalb, selbst wenn jemand zunächst einmal über die Herkunft dieser Töne im Zweifel sein sollte, die Möglichkeit, diese auf Schwingungen der Flügel zurückzuführen, vollkommen ausgeschlossen sein würde; ebensowenig wird natürlich der Schwanz, etwa durch Spreizung der äufsersten Federn wie bei der Bekassine, hier in Mitleidenschaft gezogen. Beobachtet man aber den Vogel ganz genau und nimmt das Prismenglas zur Hand, so sieht man, dafs er gewöhnlich schon gegen das Ende der aufsteigenden Kurve den Schnabel weit öffnet und die meckernden Töne ausstöfst, dabei den Kopf nach der Seite

oder auch nach dem Rücken heraufdrehend; der Ursprung der Töne aus der Kehle wird also auch hierdurch ohne weiteres ersichtlich. Damit wäre der Balzflug im wesentlichen geschildert. Ganz analog wie die Rohrweihe ihre Einzelrufe (vgl. oben), lassen die männlichen Kornweihen ihre meckernden Touren natürlich auch im gewöhnlichen schwebenden Fluge hören, wodurch sich letztere ja wiederum als Kehllaute dokumentieren würden, selbst wenn man das Öffnen des Schnabels zu konstatieren nicht in der Lage wäre; die Reihen sind nur nicht so lang und der Vogel begnügt sich gewöhnlich mit 3—6 Tönen. Fast die gleichen Rufe sind auch den ♀ eigen, nur etwas unregelmäfsiger und wechselnder in der Höhenlage; bei lebhafter Erregung bringen sie es auf ebenso lange Tonreihen wie eifrig balzende ♂, Höhenlage oft plötzlich wechselnd, etwa wie „kä . . . ^{ki} . . . kä . . .“ u. s. w., die Tonfolge mufs man sich z. T. in einer Wellenlinie vorstellen; manchmal werden diese Reihen durch einen jener gedehnten Rufe eingeleitet, etwa „^{wihj} ki $_{kä}$ . . .“ u. s. f. Die gedehnten Rufe entsprechen im übrigen vollkommen den obenbeschriebenen des Rohrweihe-♀, die „^{bies} jüh“, „biej“ u. s. w. kehren auch bei dem ♀ der Kornweihe wieder, einzeln oder mehrmals wiederholt, kürzer oder gedehnter, in letzterem Fall um so begehrlicher, in der Erregung auch wiederum vibrierend; ebenso hört man Rufe, die wie „gi $_{he}$“ klingen, die aber ebenfalls in ganz ähnlicher Weise abgewandelt werden können, dann zuweilen auch etwas rauhen Klang annehmen, sodafs man ein r heraushören kann. Auch das ♂ verfügt noch über andere Töne, besonders wenn beide Gatten zusammen kreisen, sich verfolgen oder miteinander herumfliegen und über irgend etwas erregt zu sein scheinen; dann ruft das ♂ neben den „kä . . .“ auch intimere „ka $_{ka}$ $_{ka}$“, „ka $_{ka}$ $_{rak}$“, in diesen Fällen die erste Silbe häufig etwas stärker betont, moduliert bis zum scharrenden „ka karrr“, die zweite Silbe ebenfalls gewöhnlich etwas tiefer liegend; kaum hat das ♂ aufgehört, so setzt das ♀ mit seinen gäckernden Tonreihen ein, dazwischen wohl auch ab und zu einen der gedehnten Rufe einschaltend, und so geht dies eine Weile wechselweise fort, gleich als wollten sie sich gegenseitig immer wieder von neuem ihre mehr oder weniger grofse Erregung mitteilen. Man kann so manche Situation im Liebesleben dieser Vögel belauschen, immer wieder aber wird man einige der oben näher beschriebenen Stimmen vernehmen. Recht scharfen Klang können die „kä . . .“ des ♂ annehmen, wenn dieses einen Nebenbuhler oder anderen grofsen Vogel, z. B. eine Krähe, aus seinem Brutrevier vertreibt. Die Rufe der Jungen gleichen wiederum den gedehnten der ♀; bei ganz jungen Vögeln, die kaum erst fliegen können, klingen sie noch dünner und piepender wie „bibi“ oder „wiwi“. Werden

sie aber später beispielsweise nach bekannter Raubvogelmanier gefüttert, indem der Alte das Beutestück fallen läfst, um von einem der Jungen im Fluge erhascht zu werden (vgl. ob.), so hört man natürlich auch von ihnen jene bettelnden Vibrierrufe.

Auch jüngere noch nicht ausgefärbte ♂ balzen schon. Im Frühjahr 1911 tat dies z. B. eins, dem aber noch kein ♀ zugesellt war, stets in einem gewissen Bezirk der Nuthe-Brücher; während man die ♂ der Nachbarreviere immer auch einmal mit ihren angepaarten ♀, gewöhnlich in der charakteristischen Weise das ♂ von dem etwas tiefer fliegenden ♀ gefolgt, sah, war bei dem jüngeren ♂ nicht ein einziges Mal ein ♀ zu bemerken; wohl aus eben diesem Grunde balzte es auch um so hitziger, führte die an Zeitdauer längsten Balzflüge aus und brachte gewöhnlich auch die längsten Tonreihen hervor. Gleiches beobachtete ich auch wieder im folgenden Jahre.

Über die jahreszeitliche Dauer der Balzflüge gilt das oben bei der Rohrweihe Gesagte. Wie diese können auch die ♂ der Kornweihe manchmal gaukelnde Flugspiele vollführen, ohne dafs es dabei zu dem ganz regelmäfsigen Bogenflug, also dem eigentlichen Balzflug, kommt. —

Brut- und Wohngebiete: Dieselben Luche und Brücher wie die bei der Rohrweihe genannten. Sie ist aber weiter und allgemeiner über diese Gebiete verbreitet, deshalb auch häufiger und zahlreicher, da sie viel unabhängiger von dem Vorhandensein von Rohr ist.

3. Wiesenweihe (*Circus pygargus* L.).

Mit dieser kann ich mich sehr kurz fassen, denn sie ist nach Balzflug und Stimme im wesentlichen das Abbild der Kornweihe. Im allgemeinen balzt sie nicht so hitzig wie diese, führt weniger steile und enge Bogenflüge aus, dabei sogar häufig nur eine verhältnismäfsig schwache Wellenlinie beschreibend und dann auf der Höhe der Kurve nicht umkippend, sondern sich nur nach der Seite wendend und drehend, oder aber sie vollführt nur einfache gaukelnde Flugspiele; meist erhebt sie sich hierzu aber durch vorheriges Kreisen in bedeutende Höhe. Dabei begnügt sie sich auch in der Regel nur mit 2—5 meckernden „kä . . .“; mit diesen Rufen setzt sie auch häufiger aus als die Kornweihe, so dafs sie öfter mehrere Kurven hintereinander beschreibt, ohne einen Ton von sich zu geben. Hat sie ihren Balzflug beendet und macht sich dann unten vielleicht das ♀ bemerkbar, so erfolgt das Niedersausen um so energischer; fast ohne Flügelschläge schiefst sie aus steiler Höhe mit zurückgelegten Fittichen streckenweise tief herab, überschlägt sich dazwischen zuweilen mehrmals nacheinander, was solchenfalls auch nach vorn herum geschehen kann, und führt mitunter zuletzt noch einen scharfen Bogenflug aus. Auch bei diesem Überschlagen läfst das ♂ meist sein „kä . . .“ ertönen. Stöfst es dann endlich spielend auf das ♀ selbst, so wendet sich letzteres

gewöhnlich um und kehrt die Bauchseite einige Augenblicke nach oben, ein Vorgang, den man auch bei den übrigen Weihen sowie anderen Raubvögeln beobachten kann, wie ich ihn auch schon früher einmal beim Flugspiel eines Paares des schwarzen Milans (*Milvus korschun* Gm.) erwähnt habe (Vgl. Journ. f. Orn. 1907, p. 120). Im übrigen decken sich, natürlich auch unter entsprechenden Verhältnissen, die oben sonst noch für die ♂ der Kornweihe beschriebenen Rufe, ferner diejenigen der ♀ und Jungen vollkommen mit allen denen der Wiesenweihe, so dafs ich nicht noch einmal darauf einzugehen brauche. Mitunter vernimmt man von den ♂ lezterer Art vor oder bei dem Auffliegen kurze „kjä" oder „cuä", die also an Rohrweihe erinnern. Hervorheben möchte ich schliefslich ausdrücklich noch, dafs selbstredend auch das ♂ der Wiesenweihe seine meckernden „kä . . ." im ruhigen gewöhnlichen Schwebefluge hören läfst, oder wenn es z. B. längere Zeit Kreise beschreibt, sich dabei immer höher schraubend, woran sich dann, wie oben dargetan, erst der eigentliche Balzflug schliefsen kann.

Über die Jahreszeit der Balz gilt ebenfalls das oben Gesagte. — Im Anschlufs hieran möchte ich für alle drei Weihenarten noch bemerken, dafs sie in den Morgen- und Vormittagsstunden sowie nachmittags etwa bis in die vierte Stunde am lebhaftesten balzen; doch richtet sich dies begreiflicher Weise auch nach der Witterung; ist den ganzen Tag über mifsliches Wetter gewesen und bricht erst gegen Abend die Sonne durch, dann verlockt es auch um diese Zeit noch die oder jene Weihe zur Balz; andrerseits führen einzelne ♂ ihre Bogenflüge selbst bei strömendem Regen aus. —

Naumann (alte Ausg. Bd. 1, p. 408) bemerkt u. a. über die Wiesenweihe: „Eine Stimme habe ich von ihr nicht gehört." (!)

Brut- und Wohngebiete: Das Havelländische Luch; — das Rhin-Luch; — die Nuthe-Brücher; — das Phöbener und das Schmergower Bruch.

Es seien hier noch folgende allgemeine Erörterungen angefügt.

Vergleicht man die drei Weihen hinsichtlich der Zahl der Rufe bei der Balz, so ergibt sich folgende Stufenleiter: Die Rohrweihe stöfst fast immer nur Einzelrufe aus, seltener zwei nacheinander, die Wiesenweihe bringt kürzere Tonreihen, während diejenigen der Kornweihe am längsten sind, sie ist die hitzigste von allen. Sehr interessant wäre es zu erfahren, wie sich die Steppenweihe (*C. macrourus* Gm.) in dieser Hinsicht verhält, und sehr erwünscht, wenn Ornithologen, welche diese Art am Brutplatz zu beobachten in der Lage sind, über deren Balz das Nähere berichten würden.

Die Höhenlage der Balzrufe unterliegt Schwankungen; im allgemeinen liegen die Rufe der Rohrweihen sehr hoch; ebenso können diejenigen der Wiesenweihe die der Kornweihe übersteigen, je nach Eifer der Balz beider Vögel; zieht man nun noch die Rufreihen der ♀ heran, so werden die Verschiebungen, z. T. auch

auf individuellen Abweichungen beruhend, noch gröfser; nur ein Beispiel: Am 10. IV. 1911 gäckerten in einem der Nuthe-Brücher ♂ und ♀ der Kornweihe und weiter droben ein ♂ der Wiesenweihe; da lagen die Töne des Kornweihen-♀ am höchsten, eine Mittelstufe nahm das Wiesenweihen-♂ ein und am tiefsten rief das Kornweihen-♂.

Von überwinternden Weihen habe ich bisher nur ein einziges Mal Rufe vernommen: Am 17. I. 1907 trieben sich in der Nähe des Müncherteiches südöstl. von Leipzig 2 ♀ bez. Junge der Kornweihe herum; als sie sich einmal ganz nahe kamen, rief der eine von beiden eine kurze Tonfolge, die ich damals mit „kreckeckeck" notierte. (Vgl. Journ. f. Orn. 1909, p. 15.) —

Weiter möchte ich noch kurz auf einige Unterschiede im Habitus von Korn- und Wiesenweihe eingehen; die durch Gröfse und ihre nach Geschlecht und Alter gut kenntlichen und von den anderen Arten abweichenden Kleider ausgezeichnete Rohrweihe brauche ich hier nicht zu berücksichtigen. Leicht zu unterscheiden sind die ausgefärbten alten ♂ von Korn- und Wiesenweihe: Bei letzterer verläuft bekanntlich über die Armschwingen eine schwarze Binde, die auch auf der Flügelunterseite deutlich hervortritt, ein ausgezeichnetes Kennzeichen. Schwierig wird die Erkennung bei den ♀, den Jungen beiderlei Geschlechts und den jüngeren noch nicht ausgefärbten ♂. Sie sind im wesentlichen alle übereinstimmend gefärbt, die Wiesenweihe ist indessen unterseits meist bei weitem weniger längsgezeichnet und die Grundfarbe zieht hier viel mehr ins Rötlich-braune, beides namentlich bei alten ♀. Das sind aber Abweichungen, die man nur in der Nähe genauer erkennen kann, — und wenn der Vogel überhaupt von der Unterseite sichtbar wird. Nun ist aber noch ein anderes wenn auch nur relatives Kriterium zu erwägen: Die Wiesenweihe besitzt einen viel kleineren und schmächtigeren Körper als die Kornweihe und dabei verhältnismäfsig viel längere Flügel und längeren Schwanz. Ich habe daraufhin auch einmal die im Kgl. Zool. Museum zu Berlin befindlichen Stücke deutscher Provenienz beider Arten durchgemessen und gefunden, dafs bei der Kornweihe die Flügellänge etwa zwischen 32,5 und 36 cm, die Schwanzlänge zwischen 21 und 23 cm schwankt, dafs sich ferner bei der Wiesenweihe diese beiden Längenmafse etwa zwischen 34 und 37,3 cm, sowie 21 und 23,5 cm bewegen. Daraus geht somit hervor, dafs die Mafse beider Arten fast genau die gleichen sind, dafs aber immerhin die der Wiesenweihe, wenn auch nur um ein weniges, diejenigen der Kornweihe übertreffen können; überlegt man sich noch einmal, dafs der Körper der Wiesenweihe bedeutend kleiner ist, so ergibt sich, dafs sie nicht nur r e l a t i v längere Flügel und längeren Schwanz besitzt, sondern dafs diese Körperteile in einzelnen Fällen sogar noch a b s o l u t länger sein können als bei der Kornweihe. Dazu kommt, dafs die Flügel der Wiesenweihe viel spitzer ausgezogen sind, daher noch länger und schmaler erscheinen, während sie

bei der Kornweihe stärker zugerundet sind, deshalb kürzere und breitere Form erlangen. Diese Unterschiede müssen auch im Flug hervortreten, und so gewährt denn in der Tat die Wiesenweihe mit ihren langen Flügeln und Schwanz eine ganz andere Silhouette als die Kornweihe. Wenn ich beide draufsen fliegen sehe, drängt sich mir immer der Vergleich zwischen rotem und schwarzem Milan (*Milvus milvus* L. u. *M. korschun* Gm.) auf; wie bei jenem durch die längeren spitzeren Fittiche die Amplitude der Flügelschläge viel gröfser, der Vogel jedesmal bedeutend weiter auszuholen scheint, wie ferner der im gestreckten Flug zusammengelegte lange Schwanz dadurch noch um so längeres Aussehen erhält, so auch bei der Wiesenweihe; bei Schwarzmilan und Kornweihe sind diese Extreme im Verhältnis zum Körper viel mehr reduciert, gewissermafsen zusammengeschrumpft, die Vögel selbst erscheinen gedrungener und verkürzter. Ebenso kann man auch Flugbewegungen und Flugbild der Kornweihen mit denen der Möwen, die der Wiesenweihe aber mit solchen der noch lang-, schmal- und spitzflügeligeren Seeschwalben vergleichen. Andrerseits gebe ich aber gern zu, dafs es auf weitere Entfernungen bei den weiblichen und Jugend-Kleidern der Weihen zur Unmöglichkeit werden oder doch zum mindesten zweifelhaft bleiben kann, sicher zu bestimmen, welche Art man vor sich hat. Auch machen z. B. mausernde Vögel, wie ich mich überzeugen konnte, mitunter einen etwas anderen Eindruck in ihren Proportionen. Zur Erkennung solcher relativer Unterschiede ist ja auch sicherlich ein in der freien Natur geschulter Blick erforderlich; denn es gibt so mancherlei Dinge in der Natur, die man nur sieht, und die man nicht oder nur schwer beschreiben kann; man findet aber auch gar manche Leute, die diesen Blick für feinere Differenzen überhaupt nicht oder nur in sehr geringem Mafse besitzen. —

Was endlich die Häufigkeit der drei Weihen im Berliner Gebiet anbelangt, so steht obenan die Kornweihe, es folgt die Rohrweihe, und als seltenste die Wiesenweihe; noch immer also genau das gleiche Verhältnis, namentlich bezüglich der letztgenannten Art, wie es bereits Schalow vor nunmehr 36 Jahren in seinen ersten „Materialien zu einer Ornis der Mark Brandenburg“ (Vgl. Journ. f. Orn. 1876, p. 28) verzeichnet hat.

4. Sumpfohreule (*Asio accipitrinus* Pall.).

Zur Fortpflanzungszeit läfst die Sumpfohreule eigentümliche dumpfe Tonreihen ertönen; die ersten Rufe werden gewöhnlich etwas aus der Tiefe geholt, und das Ganze klingt wie „bu bu bu bu . . .“; es folgen 6—10, bei lebhafter Balz auch bis zu 20 Töne auf einander; manchmal perlen sie fast so schnell hervor wie etwa das Ticken des Sekundenzeigers einer Taschenuhr, manchmal geschieht es weit langsamer; sind die Reihen

länger, folgen auch oft die einzelnen Rufe rascher auf einander, kleinere, den oben bei den Weihen geschilderten analoge Schwankungen. Diese Laute werden sowohl im Fliegen wie im Sitzen ausgestofsen und sind weit hörbar. Ihre Balzflüge führt diese „Tageseule" sowohl am Tage, früh bis gegen Mittag und nachmittags etwa von der vierten Stunde an, als auch in der Dämmerung und noch in der Nacht aus. Ist sie kürzere oder längere Zeit in den bekannten Schwenkungen über ihrem Nistrevier umhergeflogen, hat sie sich dabei bis zu einer gewissen Höhe erhoben, so beginnt sie zu kreisen, nur ab und zu den Schwebeflug durch einige Flügelschläge unterbrechend; man könnte eher meinen, ein Bussard ziehe da oben im Sonnenschein seine Kreise, so schön, so ruhig gleitet die Silhouette durch den Äther. Von Zeit zu Zeit nun läfst sie ihr „bu bu bu . . ." ertönen; achtet man scharf darauf, so sieht man, wie sie während der Hervorbringung dieser Rufreihen leise mit den Flügeln laviert, offensichtlich, um die Volumenveränderung, die ihr Körper durch die Ausstofsung der Luft erleidet, zu regulieren und sich während ihres Schwebefluges im Gleichgewicht zu halten. Dieses ruhige Kreisen wird nun weiterhin ab und zu durch jähe Abstürze in schroffster Weise unterbrochen; die Eule läfst sich plötzlich ein Stück, oft auch eine bedeutende Strecke, fast senkrecht wie ein Stein herabfallen, schlägt dabei die Flügel unter dem Leib zusammen, wobei sie eine überaus komische Figur abgibt, und klappt jene, ohne von neuem auszuholen, äufserst schnell etwa 3—6 mal gegen einander, dabei ein entsprechend rasches mehrmaliges Klatschen erzeugend; dieses wirkliche Klatschen gelingt ihr aber durchaus nicht immer, manchmal hört man nur ein leiseres Klappen oder auch überhaupt kein Geräusch, auch wenn man in grofser Nähe ist. Der ganze Absturz ist das Werk weniger Sekunden; alsdann hebt sich der Vogel durch einige kräftige Flügelschläge wieder mehr empor, beginnt von neuem zu kreisen und zu schweben, die dumpfen Kehllaute ertönen abermals, bald darauf erfolgt wieder ein jäher Absturz, und auf diese Art wechselweise fortfahrend, übt auch die Sumpfohreule oft viertelstundenlang und länger ihren Balzflug. Es kommt nun vor, dafs der Absturz fast unmittelbar auf die dumpfen Kehllaute folgt; ist der balzende Vogel weiter entfernt und in gröfserer Höhe, so erreicht der Schall jener Kehllaute unser Ohr erst, wenn die Eule vielleicht bereits am Ende ihres Absturzes angelangt ist; gelingt ihr nun hierbei zufällig das oben geschilderte Klatschen oder Klappen nicht, so könnte jemand bei oberflächlicher Beobachtung annehmen, dafs die dumpfen Töne mit dem Absturz zusammenfielen; da nun auch diese „bu bu bu . . ." wiederum etwas an die Instrumentalmusik gewisser dumpf meckernder Bekassinen erinnern, könnte der Betreffende weiterhin zu der irrigen Annahme gelangen, dafs die

Sumpfohreule wie die Bekassine beim Herabstürzen „meckere", jene Töne also keine Stimmlaute seien, sondern irgendwie durch das Vibrieren gewisser Federn erzeugt würden; ich brauche hierauf nicht weiter einzugehen. Häufig vergehen aber auch mehrere Minuten auf die Rufe, ehe ein Absturz erfolgt, ja ebenso oft werden mehrere Tonreihen in Pausen nacheinander ausgestofsen, bevor die Eule wieder herabsaust. Ganz eigentümlich berührt es, wenn diese dumpfen Rufreihen in finstrer lauer Frühlingsnacht zuerst vielleicht aus nächster Nähe ertönen, wenn etwas weiter entfernt ein zweiter Vogel antwortet, wenn dann im meilenweiten Bruch noch da und dort ein andrer einsetzt, immer weniger vernehmlich werdend, wenn es endlich aus weiter Ferne nur noch wie ein leises hohles Echo herüberdringt, bis wiederum die in der Nähe befindlichen von neuem beginnen; für den Uneingeweihten mag dies wohl gar ein wenig schauerlich klingen. Im übrigen hätte man in der Balzweise der Sumpfohreule bis zu gewissem Grad eine Parallele zu derjenigen der Waldohreule (*Asio otus* L.): Bei der Waldohreule (vgl. Journ. f. Orn. 1908, p. 49, 50) das bedächtige, in langsamem Atemtempo, nur im Sitzen und noch als Einzelruf vorgetragene „huh"; nachdem sie kürzere oder längere Zeit in dieser Weise gerufen, fliegt sie ab und streicht in Schlangen- und Bogenlinien zwischen den Nadelholzstämmen hindurch, sich aber immer ungefähr in gleicher Höhe haltend, also nicht etwa einen Bogenflug in vertikaler Richtung ausführend; dabei schlägt sie ab und zu die Flügel kräftig, immer aber nur einmal und in Pausen, unter dem Leib zusammen, ein lautes Klatschen erzeugend und vor jedem Zusammenschlagen mit den Flügeln weit ausholend; hat sie solchen Balzflug eine Weile geübt, schwenkt sie sich wieder in einen Baum und beginnt von neuem zu rufen; — bei der Sumpfohreule dagegen das hastigere „bu bu bu . . ."; die Rufe also zu Reihen vereinigt und teils im Sitzen, teils im Fliegen vorgetragen, woran sich ein jäher Absturz mit schnellem mehrmaligen Flügelklatschen (— wenn es ihr, wie oben gesagt, gelingt —) schliefsen kann, zu dessen einzelnen Schlägen die Eule indessen nicht von neuem mit den Flügeln wieder ausholt; auch dieses Flügelklatschen ist, wie die Rufe, gewissermafsen zu einer Reihe zusammengedrängt; — bei der Waldohreule ist gleichsam alles mehr ins Phlegmatische übertragen.

Auch die Sumpfohreule balzt in der gleichen Jahreszeit wie ich sie oben für die Weihen angegeben habe; doch sieht man Abstürze oder wenigstens ähnliche Flugspiele bis in den Herbst hinein, die dumpfen Rufreihen aber hört man nur zur besagten Fortpflanzungszeit. Mitunter stöfst dann die Eule diese Rufe, allerdings nur ganz wenigemal nacheinander, aus, wenn sie einen anderen gröfseren Vogel, z. B. eine Weihe, aus ihrem

Brutrevier verjagt, genau so, wie es auch die Weihen ihrerseits mit den entsprechenden Stimmen bei gleichem Anlafs tun (vgl. ob.). Die sonstigen gewöhnlichen Rufe, die man auch im Herbst und Winter hört, kann man etwa mit „tjäk", „tjep" oder auch „tjef" wiedergeben, manchmal werden sie etwas schnarrend und klingen dann wie „tjärrrp"; aus diesen und ähnlichen Rufen bilden die Eulen zuweilen Kombinationen und Reihen, z. B. „tjerrr tje tje . .", die „tje" gewöhnlich 2 bis 4 mal nacheinander; solche Touren rufen sie besonders, wenn sie erregt sind, wenn man sie beispielsweise im Nistrevier aufscheuchte, und die kaum flüggen Jungen sich in der Nähe drücken. Bei ähnlichem psychologischen Zustand stofsen sie auch eigentümlich kläffende Reihen aus, etwa wie „wä wä . . .", die einzelnen Silben bis 5 mal nacheinander, dabei den Eindringling umkreisend oder wohl gar eine Strecke weit verfolgend; sitzt die Eule bei solcher Gelegenheit irgendwo, vielleicht auf einem Pfahl, so bringt sie nicht selten ein bellendes „wa $_{u}$" hervor, nicht deutlich zweisilbig, sondern nur heruntergezogen, immer einzeln und in Abständen gerufen; erhebt sie sich wieder, kommen jene „wä wä . ." an die Reihe, eingestreut auch ein „wa $_{u}$" oder nur ein einmaliges „wa". Diese kläffenden und bellenden Rufe klingen absolut genau wie von einem Hund, es sind wohl auch dieselben, die Voigt meint, wenn er schreibt (l. c. p. 204): „Eine beobachteten wir, wie sie über einem Roggenfelde erschien, aus mäfsiger Höhe abstürzte, hinter dem Getreide auf Augenblicke entschwand und wieder hoch kam. Jedesmal im Absturze rief sie eine Reihe von 3 bis 5 kläffenden Lauten käw käw käw in Tempo und Stimmstärke, wie man's von einem in voller Hast schwächlich kläffenden Hündchen hören kann". Die Vokale stimmen ja in Voigts und meiner Wiedergabe der kläffenden Reihen völlig überein, und bezüglich der Konsonanten hängt es oft nur von dem Gehör des jeweiligen Beobachters ab, ob er diesen oder jenen Mitlaut heraushört; auch klingen derartige Rufe, wie ich immer wieder betone, durchaus nicht ein wie allemal, kleinere Modulationen und Abweichungen lassen sich ab und zu fast stets konstatieren, und das gilt, wie man weifs, für die meisten Vogelstimmen. Auch die Zahl der Rufe stimmt in beiden Fällen genau überein, und dafs die Sumpfohreule ihre Abstürze oder ähnliche Gaukeleien auch aufserhalb des eigentlichen Balzfluges vollführt, was somit für die von Voigt mitgeteilte Beobachtung zutreffen würde, habe ich oben bereits hervorgehoben. — Möglicherweise sind auch diese kläffenden Tonreihen von Unkundigen als dem der Bekassine analoges Meckern angesprochen worden.

Brut- und Wohngebiete: Für sie gilt das bei der Kornweihe Gesagte.

Am Schlusse dieser Darlegungen möchte ich nur noch ganz kurz anfügen, dafs also Wald- und Sumpfohreule bei ihren Flug-

spielen die Flügel unter dem Körper (Bauch) zusammenschlagen, während dies Wespenbussard, Ziegenmelker und Tauben über dem Körper (Rücken) tun.

Mit diesen Mitteilungen möchte ich es hier bewenden lassen.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Januarsitzung 1912.

Verhandelt Berlin, Montag den 8. Januar, abends 8 Uhr, im Architekten-Vereinshause Wilhelmstrafse 92.

Anwesend die Herren: Deditius, Reichenow, Schalow, Graf v. Zedlitz u. Trützschler, v. Treskow, Krause, Thienemann, O. Neumann, Schiller, Steinmetz, Hesse, v. Lucanus und Heinroth.

Als Gäste: Herr H. Poll und Frau Heinroth.

Herr Reichenow legt die eingegangenen Bücher und Zeitschriften vor und macht insbesondere auf eine Angabe von Og. Grant aufmerksam, wonach *Perdix perdix* ein Sommerkleid anlegt.

Herr Heinroth hat aus Dieuze in Lothringen die Mitteilung erhalten, dafs dort am 17. November des v. J. eine Ente mit einem Fufsring „12 Zoo Berlin 11" erlegt worden sei. Es handelt sich hier jedenfalls um eine etwa sieben Monate alte Brautente, *Lampronessa sponsa*, die also 620 km weit genau nach Südwesten gezogen ist. Ferner ist eine männliche Kolbenente, *Netta rufina*, am 26. November 1911 bei Péronne in der Piccardie, nördlich von Paris, erbeutet worden, die sich auf ihrem Fufsring als ebenfalls im Frühjahr desselben Jahres im Berliner Zoologischen Garten erbrütet ausgewiesen hat. Herr Masse in Cannes, Süd-Frankreich, hat in dankenswerter Weise diese Nachricht vermittelt. Auch diese Ente hatte sich also in etwa südwestlicher Richtung auf die Reise begeben, es sei dabei bemerkt, dafs weitaus der gröfste Teil der freifliegenden Brautenten (etwa 130 Stück) Standvögel sind, auch die flugfähigen Kolbenenten bleiben im allgemeinen dem Zoologischen Garten das ganze Jahr über treu.

Herr Heinroth hat aufserdem einige Flügel von *Oidemia nigra* mitgebracht. Die erste Handschwinge ist bei den alten Männchen ganz eigenartig gestaltet, ihre Innenfahne ist ungemein verschmälert: es handelt sich hier offenbar um einen Schallapparat. Bei dem jungen, unausgefärbten Männchen sowie bei dem weiblichen Vogel ist ebenso wie bei *Oidemia fusca* von dieser Fahnenverengung nichts zu bemerken. Es handelt sich hier offenbar um dieselbe Erscheinung, auf die der Vortragende bereits im Bericht des V. Internationalen Ornithologen-Kongresses in seinen „Beiträgen zur Biologie insbesondere Ethologie und Psychologie

der Anatiden" hingewiesen hat: dafs nämlich in solchen Fällen, wo leuchtende Farben als Lockmittel für die Artgenossen im Flugbilde fehlen, häufig Schallorgane entwickelt sind.

Herr Poll legt den Balg einer vierjährigen Goldfasanenhenne, *Chrysolophus pictus*, vor, der sich bis auf die etwas geringere Gröfse nicht von dem eines voll ausgefärbten Hahnes unterscheidet: eine Ausbildung von Hahnenfedrigkeit, wie sie wohl in ähnlicher Vollendung nur sehr selten beobachtet wird. Das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung der Geschlechtsorgane steht noch aus, makroskopisch war von einer Keimdrüse nichts zu bemerken. Herr Poll schliefst an diesen Fall interessante Ausführungen über Hahnenfedrigkeit im allgemeinen und weist insbesondere darauf hin, dafs Störungen im Bereiche des Eierstockes wohl Hahnenfedrigkeit zur Folge haben, dafs aber niemals der Fall beobachtet wird, dafs kastrierte Vogelmännchen ein Weibchenkleid anlegen.

Herr Graf v. Zedlitz hat den Balg einer domestizierten *Cygnoides cygnopsis* mitgebracht, die kürzlich in Schlesien erlegt worden ist, auch eine *Otis tetrax* ist dort geschossen worden.

Herr Reichenow hat von Schrader einen Adler vom Sinai erhalten, der wohl als *Aquila clanga* anzusprechen ist. Er ist besonders durch seine abgesetzt schwarzen Hosen und die sehr helle Ober- und Unterseite auffallend. Herr Graf v. Zedlitz bemerkt hierzu, dafs er im Sinai einen Adler von obenher gesehen habe, der durch seine weifsen Oberschwanzdecken und die hellen Säume der Oberseite auffiel, er ähnelte einem *A. rapax* im vierten Kleide. Herr Schalow macht darauf aufmerksam, dafs Herr Klein auf dem Kongrefs zwei ähnliche Stücke aus dem Balkan vorgelegt habe, und Herr Neumann erinnert sich, dafs in früheren Jahren ebensolche Vögel im Berliner Zoologischen Garten lebend zur Schau gestellt worden seien.

Herr Reichenow hat eine Anzahl sehr seltener Vögel aus St. Thomé und Fernando-Po mitgebracht, die der Sammlung des Herzogs Adolf-Friedrich zu Mecklenburg entstammen.

O. Heinroth.

Bericht über die Märzsitzung 1912.

Verhandelt Berlin, Montag, den 4. März 1912, abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause Wilhelmstrafse 92.

Anwesend die Herren: Schiller, v. Versen, Hesse, K. Neunzig, Steinmetz, Jung, Graf Zedlitz und Trützschler, O. Neumann, Krause, v. Treskow, Reichenow, Deditius, Kracht, Haase und Heinroth.

Als Gäste: Herr C. Wache und Frau Heinroth.

Vorsitzender: Herr Reichenow. Schriftführer: Herr Heinroth.

Herr H. Grote hat zu seinen Ausführungen über den Abzug des Mauersegler aus Nord-Russland folgende Berichtigung an den Vorsitzenden geschickt:

„Meine Angabe in der September-Sitzung vorigen Jahres der D. Orn. Ges., betreffend das Vorkommen eines Mauerseglers in Nord-Russland am 5. Okt., bedarf einer Berichtigung. Es handelt sich um ein von Goebel am 3. Oktober (15. Okt. neuen Stils?) 1878 in der Stadt Petersburg beobachtetes Pärchen (cfr. E. Büchner, Die Vögel des Petersb. Gouv. pag. 57).

Übrigens weist ja die neueste Literatur ähnliche Fälle eines späten Abzugs von *Apus* nach:

Weigold sah am 13. Okt. einen Segler bei Helgoland (I. Jahresbericht Helgoland 1909 pag. 104).

O. Leege berichtet in der Orn. Mtsschr. z. Sch. d. Vogelw. 1892 p. 252:

Juist 1889: „die letzten am 26. Sept."
1890: „vereinzelt bis zum 1. Okt. (am 24. Sept. noch 16 Stück)".
1891: „bis zum 25. Sept. fast täglich, auch im Oktober wiederholt, am 25. noch mehrere mit *H. rustica*, und ein Spätling passierte gar noch am Nachmittage des 11. November!".

Aus Holland macht R. Snouckaert van Schauburg u. a. folgende Fälle bekannt:

6. Oktober bei 's Graveland (Prov. Nord-Holland) — Ornith. Mtsber. XV p. 127.
19. November! (Orn. Mtsber. XVII p. 18.)

Weitere Fälle liefsen sich bei einem Studium der einschlägigen Literatur wohl leicht anführen."

Gelegentlich der Vorlage der eingegangenen Bücher und Zeitschriften macht Herr Reichenow auf einen Aufruf aufmerksam, der, nach dem Vorgange der Skandinavischen Zoologen, die deutschen Zoologen zu einer Meinungsäufserung bei dem Schriftführer der deutschen Zoologischen Gesellschaft, Herrn Professor Brauer, auffordert, über ihre Stellung zu der gegenwärtig immer weiter umsichgreifenden Beunruhigung der zoologischen Nomenklatur durch Ausgraben alter Namen.

Herr Heinroth legt im Auftrage des am Erscheinen leider verhinderten Herrn Schalow den nunmehr fertiggestellten Bericht über den V. Internationalen Ornithologen-Kongrefs vor: ein umfangreiches, gegen 1200 Seiten starkes und mit einer grofsen Anzahl von Tafeln und Textabbildungen ausgestattetes Werk, das die Anwesenden mit grofsem Interesse einsehen.

Graf Zedlitz bespricht die Ergebnisse der Bearbeitung seiner im Sinai gemachten Sammlungen. Er kommt zu dem Schlufs, dafs die dort angetroffenen durchziehenden Vögel Osteuropäische und Westasiatische Formen sind. Die dortige

Felsentaube steht der Aegyptischen sehr nahe und ist kleiner als die in Palästina lebende Form. Er weist darauf hin, dafs bei der Bestimmung der verschiedenen geographischen Formen von *Ammomanes* besonders auf die Schnabelmasse zu achten sei u. s. w. Neu beschrieben werden *Columba livia palaestina* Zedl. aus S.-Palaestina ähnlich *schimperi* aus Egypten und vom Sinai, aber gröfser und dunkler, *Ammomanes deserti katharinae* Zedl. vom Sinai-Hochgebirge ähnlich *fraterculus* aus Palaestina, aber grofsschnäbliger, ferner *Cercomela melanura erlangeri* Neum. Zedl. von S.-Arabien, dunkler als typische *melanura* vom Sinai, und *Cercomela scotocerca enigma* Neum. Zedlitz vom N.-Somaliland, ähnlich *C. s. scotocerca* Heugl. aus Eritrea, aber in den Mafsen gröfser. Ausführliche Beschreibungen werden später erscheinen.

Der Vorsitzende gibt seiner Freude darüber Ausdruck, dafs Herr Graf v. Zedlitz eine zusammenfassende Arbeit über die Vogelwelt der Sinai-Halbinsel geben wird. Leider kann diese wegen Platzmangels nicht vor dem Juli im Journal für Ornithologie zum Abdruck kommen.

Herr Neumann erwähnt mehrere in letzter Zeit erschienene Arbeiten über afrikanische Vögel und gibt seinem Bedauern darüber Ausdruck, dafs darin eine grofse Anzahl neuer Arten und Unterarten ohne genügende Literaturkenntnis und ausreichendes Vergleichsmaterial beschrieben sind. Herren, welche entfernt von grofsen Sammlungen wie Berlin, London, Tring lebten, täten besser, erst bei den dort lebenden Fachleuten Rat einzuholen, statt ohne genügende Vorstudien die Synonymie mit neuen Namen zwecklos zu belasten. Gleichfalls bedauerlich für die exakte Forschung sind ferner faunistische Listen in prächtig ausgestatteten Arbeiten, die Forscher zusammenstellen, die nicht ganz in die Materie eingedrungen sind. Solche Listen imponieren dem, der nicht Spezialist auf dem in Frage kommenden Gebiet ist, sehr. Meist stellt sich bei Nachprüfung heraus, dafs sie nicht nur wertlos sind, sondern durch ihre Fehlerhaftigkeit zu ganz falschen Schlüssen verleiten.

Herr Neumann bespricht an Hand eines grofsen Vergleichsmaterials, unter dem sich der von Prof. Kräpelin freundlichst übersandte Typus von *T. orientalis* befindet, die afrikanischen Formen des Genus *Tarsiger* (*Pogonocichla*). Als Wichtigstes soll nur die bisher noch nie erwähnte Tatsache hervorgehoben werden, dafs sich die verschiedenen Formen im Jugendkleid meist deutlicher unterscheiden als im Alterskleid. So hat eine Anzahl der Formen ein ungeflecktes, andere haben ein leicht geflecktes, wieder andere ein sehr stark geflecktes Jugendkleid. Mehrere dieser Jugendkleider sind als besondere Arten beschrieben worden.

Wichtig ist dann noch, dafs *Tarsiger orientalis* von Pangani Unikum des Hamburger Museums ist. Es hat blafs olivenfarbene, nicht graue Schwingensäume und steht dem *T. johnstoni* Holl.

vom Nyassa-Land und dem *T. montanus* Rchw. von den Usambara-Bergen sehr nahe, vielleicht wird sich sogar *T. montanus* nicht von ihm trennen lassen.

Der *Tarsiger* vom Kilimandscharo und Märu mufs den Namen *T. guttifer* Rchw. Neum., auf das Jugendkleid begründet, tragen. Der Vogel von Kikuyu und Kenia dürfte als *T. keniensis* Mearns abzutrennen sein.

T. intensus Sharpe scheint auf ein aberrantes Stück der später *T. ruwenzorii* genannten Form begründet.

In Süd-Afrika scheint es zwei Formen zu geben, von denen die Form von Nord-Transvaal (Zontpansberg, Lydenburg, Macamac) noch nicht benannt ist.

Den Namen *T. stellatus* Vieill. hält Neumann für nicht haltbar, da Levaillant und nach ihm Vieillot einen Vogel mit weifsem Band über die Kehle und einer ganz andern Schwanzfärbung beschreibt.

Der älteste Name für den Süd-Afrikaner ist *Pogonocichla margaritata* Sund., Öfversigt Kongl. Vetenskap-Akademiens 1850 p. 104, ein Name, der eigentümlicherweise in der späteren Literatur vollkommen vergessen worden ist.

Herr Reichenow legt einen Reiher von der Ukerewe-Insel vor, der zunächst als ein *Tigrisoma leucolophum* bestimmt worden war. Von dieser Art unterscheidet sich der Vogel aber durch seine weifse Kehle, die Färbung der Unterseite und das Fehlen des weifsen Schopfes. Aufserdem ist der Schnabel bedeutend stärker und ähnelt dem von *Nycticorax* (s. Ornith. Mon.-Ber. 1912 S. 61—62). Für diese neue Form wird der Name *Tigribaphe leucolaema* vorgeschlagen.

Herr Heinroth berichtet, dafs am 3. März etwa 25 Kraniche gegen Mittag über den Zoologischen Garten hinzogen. Wie er aus den Stimmen erkennen konnte, war dabei wenigstens ein vorjähriger Vogel.

Herr Reichenow hat ein Skelett von *Opisthocomus hoazin* mitgebracht und weist auf all die merkwürdigen anatomischen und biologischen Eigenschaften dieser viel umstrittenen Vogelgruppe hin, die durch ihr sehr eigenartiges, rückgebildetes Brustbein und das Vorhandensein von gebrauchsfähigen Krallen im Flügel der nestflüchtenden Jungen, die im Gegensatz zu den Alten imstande sind zu schwimmen und zu tauchen, besonders auffällt. Es ist die Frage, ob man es bei diesen interessanten Tieren mit Verwandten der Hühner oder der Rallen zu tun hat. Die Herren Krause, Heinroth und Neumann geben im Anschlufs an die Ausführungen des Herrn Reichenow ihren verschiedenen Meinungen über die verwandtschaftlichen ziehungen von *Opisthocomus* Ausdruck.

O. Heinroth.

Bericht über die Aprilsitzung 1912.

Verhandelt, Berlin, Montag den 1. April, abends 8 Uhr, im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstrafse 92.

Anwesend die Herren: Schiller, v. Versen, Kracht, Hesse, Haase, O. Neumann, Jung, Graf v. Zedlitz und Trützschler, Krause, Berger, v. Treskow, Schalow, Reichenow, Deditius und Heinroth.

Als Gäste: die Herren Detmers, Spatz, Roth, sowie Frau Berger und Frau Heinroth.

Vorsitzender Herr Schalow, Schriftführer Herr Heinroth.

Nach Besprechung der eingegangenen Literatur berichtet Herr Heinroth im Hinblick auf den Aufsatz des Herrn Heyder im Aprilheft der Ornithologischen Monatsberichte „zum Vorkommen von *Arenaria interpres* in Sachsen", dafs ihm in den letzten Maitagen von 1910 ein in jeder Beziehung tadelloser Steinwälzer aus dem Berliner zoologischen Garten gelegentlich des Photographierens entflogen ist. Es wäre immerhin nicht unmöglich, dafs das einige Monate später von Herr Wichtrich beobachtete Stück aus Berlin stammt.

Herr Neumann hält unter Vorlegung einer Anzahl Bälge einen Vortrag über Habitusähnlichkeit nebeneinander lebender Vögel. Es handelt sich hierbei nicht um eigentliche Mimicry, da nicht eine Form daraus Vorteil zieht, dafs sie in Gestalt und Färbung einer anderen, gut geschützten gleicht, wie wir dies bei Insekten bisweilen finden. So ähneln zwei *Neocossyphus*-Arten ganz ungemein zwei *Stizorhina*-Formen. Auch zwischen Fliegenschnäppern und Würgern, ferner zwischen *Phyllostrephus strepitans*, einer Pycnonotide, und *Calamocichla leptorhyncha*, einem Rohrsänger, besteht eine auffallende Übereinstimmung. *Calamocichla* ist nach Ansicht des Vortragenden den *Acrocephalus* zuzurechnen, denn die Verkürzung der ersten Schwinge ist sicher nicht von systematischer Bedeutung, sondern der Flügel ist aus dem Rohrsängerflügel entstanden, da *Calamocichla*, zum Standvogel geworden, seine Flugfähigkeit weniger gebraucht. Auch Herr Reichenow ist der Ansicht, dafs in der Länge der ersten Schwinge kein durchgreifender systematischer Unterschied liegt. Viel wesentlicher als solche, sehr von der Lebensweise der einzelnen Arten abhängigen Dinge ist oft die Färbungsweise, deren Bedeutung man früher vielfach verkannt hat. Ferner weist er darauf hin, dafs auch unter den amerikanischen Vögeln auffallende Habitusähnlichkeiten vorkommen, eine Tatsache, die noch nicht eingehender bearbeitet ist. Herr Heinroth macht auf die sehr auffallende, leuchtend weifse Färbung von *Astur novae hollandiae* aufmerksam, er glaubt, dafs man es hier wohl mit echter Mimicry zu tun habe insofern, als die Kleinvögel an den Anblick der weifsen Kakadus gewöhnt, sich auch vor dem ebenso gefärbten kleinen Habicht nicht fürchten und diesem dann um so leichter zur Beute werden.

Herr Neumann macht darauf aufmerksam, dafs man, und vielleicht mit Recht, die Färbung unseres Kuckucks als Sperbermimicry aufgefafst habe. Es ist aber nicht recht einzusehen, warum die ebenfalls nestschmarotzend bei der Kleinvogelwelt lebenden Gattungen *Lamprococcyx* und *Chrysococcyx* so ganz anders aussehen.

Herr Reichenow verliest ein Schreiben des Herr Gengler, das in den Monatsberichten veröffentlicht werden soll und in dem die Tatsche bestätigt wird, dafs junge Vögel ohne jedes Zutun der Eltern sofort beim ersten Anblick von Wasser sich in artentsprechender Weise baden. Herr Gengler hat 4 Nestjunge *Lanius cullurio* aufgezogen und an diesen interessante Beobachtungen angestellt. Es entspinnt sich zwischen den Herren Reichenow, Heinroth und Detmers ein längerer Meinungsaustausch, inwieweit sich hinsichtlich ihrer geistigen Fähigkeiten jungaufgezogene, alt gefangene und freilebende Vögel unterscheiden.

Statt der Maisitzung wird ein gemeinsamer Besuch des Zoologischen Gartens unter Führung des Herrn Heinroth in Aussicht genommen. **O. Heinroth.**

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

Ardea. Tijdschrift der Nederlandsche Ornithologische Vereeniging. Onder Redactie van: Dr. L. F. de Beaufort, A. A. van Pelt Lechner en Dr. E. D. van Oort. Jaargang I, aflevering 1. Leiden — April 1912.

A. C. Bent. A new subspecies of Ptarmigan from the Aleutian Islands. (Abdruck aus Smithson. Miscellan. Collect. Vol. 56, Nr. 30, 1912.)

— Notes on birds observed during a brief visit to the Aleutian Islands and Bering Sea in 1911. (Abdruck aus Smiths. Miscellan. Collect. Vol. 56, Nr. 32, 1912.)

L. Freiherr von Campenhausen. Die Küstenornis von Lahhentagge an der Südwestküste der Insel Oesel. (In Mitteil. d. Sekt. f. Naturkunde d. Österreich. Tourist.-Klub. XXIV. Jg. Nr. 4. 1912.)

G. Clodius. 8. Ornithologischer Bericht über Mecklenburg (und Lübeck) für die Jahre 1910 und 1911. (Abdruck aus Arch. d. Ver. d. Fr. d. Naturgesch. in Meckl. 66. 1912.)

Fr. Dietrich. Die Vogelwelt in der Umgebung von Hamburg. Hamburg 1912.

A. Dubois, Bucerotidae. in: Genera Avium. (P. Wytsman.) Brüssel 1911.

W. R. Ogilvie-Grant. General Index to a Hand-List of the Genera and Species of Birds. (Nomenclator avium tum fossilium tum viventium.) Vol. I.—V. London 1912.

(Fortsetzung im nächsten Heft.)

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL
für
ORNITHOLOGIE.

Sechzigster Jahrgang.

No. 4. Oktober 1912.

Beitrag zur Ornis des südöstlichen Deutsch-Ostafrika.

Von **Hermann Grote.**

(Hierzu Taf. 8 und 9.)

A. Allgemeines.

Die zoologische Erforschung des südöstlichen Teils von Deutsch-Ostafrika ist bisher stark vernachlässigt worden. In ornithologischer Beziehung haben nur wenige Forscher und Sammler unsere Kenntnis dieses in mehrfacher Hinsicht eigentümlichen Landstriches gefördert. Laut Reichenow erforschte der Engländer J. Thomson im Jahre 1881 das Rowumatal, bei welcher Gelegenheit er den kleinen Fliegenschnäpper *Erythrocercus thomsoni* entdeckte. Am Kap Delgado sammelte 1886 der portugiesische Reisende A. Cardoso, und bei Newala, am südwestlichen Rande des Makondehochlands, im Jahre 1887 der Engländer Sp. Weigall, nach welchem eine von ihm entdeckte *Coracias*art benannt wurde. Auch deutsche Sammler haben uns Kunde über das Gebiet gebracht. Leutnant Schnorrenpfeil sammelte 1896 im Hinterlande von Lindi, und fand hier den aus Südwestafrika bekannten, eigenartigen Raubvogel *Machaerhamphus anderssoni*. Bei Lindi sammelten ferner Fischer sowie Fülleborn einige wenige Vögel, am Mkoëse bei Lindi v. Trotha. Im äufsersten Südosten unseres Gebiets, bei Kionga, hat Stuhlmann einige Arten festgestellt.

Ich habe mich fast drei Jahre im Gebiet aufgehalten.[1]) Hauptsächlich im näheren und weiteren Hinterlande von Mikindani

[1]) Während meines Aufenthalts in Afrika habe ich einige kleine Aufsätze über das ostafrikanische Vogelleben veröffentlicht, vergl.:
H. Grote, Briefliches aus Ostafrika I—V (Ornith. Monatsber. 1909, 1910).
— Ornithologisches vom Unteren Rovuma (Ornith. Monatsber. 1909).
— Vogelschutz für Deutsch-Ostafrika! (ibid. 1909).
— Oologische Notizen aus Ostafrika (Zeitschr. f. Oologie 1909).
— Vogelleben auf einer ostafrik. Koralleninsel (ibid. 1910).
Ferner beschrieb ich die neuentdeckten Vögel in Rchw.'s Ornith. Mtsber. Oktoberheft 1911. H. G.

sammelnd, habe ich jedoch auch das nähere Lindihinterland und den unteren Rovuma kennen gelernt. Ferner durchquerte ich das Makondehochland, zoologisch bisher eine terra incognita, ethnologisch neuerdings durch die Forschungen Prof. Weule's einem weiteren Leserkreise näher bekannt geworden.

Zoogeographisch steht das südöstliche Deutsch-Ostafrika dem Niassalande, und, wie hauptsächlich die von mir gesammelten Säuger beweisen, dem nördlichen Mossambik sehr nahe. Unter den Vögeln befinden sich neben neuentdeckten Arten, wie *Phyllastrephus placidus grotei* Rchw., *Batis reichenowi* H. Grote, *Uraeginthus bengalus mikindaniensis* H. Grote, *Macrosphenus griseiceps* H. Grote, *Camaroptera brachyura littoralis* H. Grote, *Sylvietta whytei* var. *pallidior*[1]) und einigen noch zweifelhaften Formen, mehrere Arten, die zum ersten Male für Deutsch-Ostafrika nachgewiesen worden sind. Auffällig ist das Vorkommen von *Pitta longipennis* Rchw. und *Excalfactoria adansoni* (Verr.) bei Mikindani. Unter den von mir gesammelten Eiern befinden sich mehrere, die bisher nicht bekannt waren.

Im Nachfolgenden führe ich 253 Vogelarten, als sicher im Gebiet vorkommend, auf. Zweifellos wird diese Zahl bei einer eingehenderen Durchforschung des Landes erheblich vermehrt werden können. Die meisten der aufgeführten Arten sind von mir gesammelt worden, die wenigen, nicht von mir gesammelten oder sicher beobachteten Vogelformen wurden nur auf unbedingt verläfsliche Angaben im Schrifttume hin berücksichtigt.

Bevor ich zu der Schilderung des Vogellebens im Gebiet übergehe, möchte ich auch an dieser Stelle allen den Herren, die mir in liebenswürdigster Weise bei meiner Arbeit geholfen haben, meinen wärmsten und verbindlichsten Dank sagen. Sie Alle mit Namen aufzuführen, würde zu weit führen. Ich nenne nur die Herren Prof. Dr. A. Brauer, Prof. P. Matschie, Prof. O. Neumann, Amtsrat A. Nehrkorn, der gütigst meine Eierausbeute in dieser Abhandlung bearbeitet hat.[2]) In ganz besonderer Weise bin ich Herrn Prof. Dr. Reichenow zu Dank verpflichtet, der mir in allbekannter Liebenswürdigkeit stets mit Rat und Tat zur Seite stand. Den Herren Pastor O. Kleinschmidt und G. Krause möchte ich nochmals wärmstens danken für die dieser Arbeit beigegebenen prächtigen Farbentafeln.

Über die Geologie unseres Gebiets und seine Bodenbedeckung hat uns W. Bornhardt in seinem Werke „Zur Oberflächengestaltung und Geologie Deutsch-Ostafrikas" Berlin 1900,

---

[1]) Dazu kommt noch die in dieser Arbeit beschriebene *Guttera cristata makondorum* nov. subsp.

[2]) Die Bemerkungen Nehrkorn's sind nachfolgend durch (N.) gekennzeichnet. G.

Kunde gegeben, und Prof. Karl Weule hat in seinem jüngst erschienenen Buche „Wissenschaftliche Ergebnisse meiner ethnographischen Forschungsreise in den Südosten Deutsch-Ostafrikas" Berlin 1908, neben ethnologischem Material auch ansprechende und sehr anschauliche Schilderungen des Landes, seiner Buschsteppen und Dornenwildnis gebracht. Ich möchte daher an dieser Stelle nicht wiederholen, was dort klar und bezeichnend ausgesprochen ist. Ganz kurz nur sei erwähnt, dafs die mit Fächerpalmen und Affenbrotbäumen, geradschäftigen Sterkulien und anderen hohen Bäumen bewachsenen Flufstäler des Lukuledi und Rovuma abwechseln mit lichten Buschwäldern und der aus hohem Grase gebildeten Baumgrassteppe, in der vereinzelte krummwüchsige Akazien dem Reisenden das Bild eines gänzlich verwilderten deutschen Obstgartens vorzaubern. Grofse Strecken des Landes bedeckt das dichte Pori (von den Eingeborenen des Gebietes gewöhnlich myitu genannt), ein schier undurchdringliches Gewirr von Dornenbüschen, sperrigen Bäumen und Schlingpflanzen, das besonders zur Regenzeit, in der die vom Regen triefenden Blätter ein Eindringen fast zur Unmöglichkeit machen, ein nur unter grofsen Mühseligkeiten zu überwindendes Hindernis für den sammelnden und beobachtenden Zoologen bildet. Auf dem Makondehochlande sieht man häufig den berüchtigten sog. Makondebusch, der, aus krautigen Schlingpflanzen, Dornensträuchern und Gras bestehend, überall dort entsteht, wo Eingeborene ihre Felder, die sogenannten Schamben, sich selbst überlassen.

Alle diese Vegetationsformen haben naturgemäfs ihre charakteristischen Bewohner aus der Vogelwelt. Ich halte es nicht für überflüssig, für die einzelnen Pflanzengemeinden einige Charaktervögel zu nennen, da dadurch vielleicht das Bild, das sich der Ostafrika nicht aus eigener Anschauung kennende Leser machen kann, lebendiger und anschaulicher wird.

Der Meeresstrand ist teils sandig, teils mit Korallen bedeckt, teils mit Mangrovewäldern bestanden. Auf seinem sandigen Teile tummeln sich Regenpfeifer und Totaniden, Brachvögel streichen hin und her, Meerreiher stelzen ohne Scheu vor dem menschlichen Besucher dahin, und über den blauen Wogen wiegt sich in anmutigem Gaukelfluge *Sterna media*. Von einem wuchtigen Korallenblock herab läfst der Schreiseeadler seine jauchzende Stimme erschallen. Hier gehen würdige Nimmersatte und Wollhalsstörche gemessen ihrem Treiben nach, dort spiegelt sich das schneeige Kleid des Silberreihers in dem flachen Wasser einer Sandbank.

Den Mangrovewald, der den gröfsten Teil der ostafrikanischen Meeresküste umgürtet, bewohnt eine reiche Vogelfauna. Mit Vorliebe scheinen selbst solche Arten, die sich für gewöhnlich im Buschwalde aufhalten, in ihm ihre Nester zu bauen. Hier führt *Tschitrea perspicillata suahelica* ein stilles Dasein, und bald hier, bald dort tönt ihr etwas an den Fitisgesang erinnerndes

Lied. Zwischen den Stämmen auf grauem Schlamm rennt der grofsäugige Triel, und auf den Wurzeln sitzt kopfnickend unser alter Bekannter, der Flufsuferläufer. *Halcyon senegaloides* streicht — durch eine Pavianherde aufgeschreckt — schnellen Fluges unter melodischem Trillern durch das Blättergewirr.

Den Übergang vom Mangrovesumpf zum Buschwalde bilden oft sandige, stellenweise mit kurzem Grase und trübgrünen Kräutern bewachsene Flächen, die an die nordische Haide erinnern. Hier hat *Anthus cinnamomeus* sein Wohngebiet und *Macronyx* umflattert ruckweise den Wanderer.

Das Pori, der dichte Buschwald, birgt eine Fülle von Vogelarten. An seinem Rande schlüpfen *Pitylia melba* und *Hypargos niveoguttatus* hurtig durch das Dickicht, *Cossypha* hüpft nach Rotkehlchenart auf dem Boden, der melodische Pfiff des Orgelwürgers mischt sich mit dem Unkenruf des Erzflecktäubchens, *Camaroptera*, *Batis* und der farbenprächtige *Chlorophoneus quadricolor* treiben hier ihr Wesen, und *Phyllastrephus grotei* und *Laniarius maior* rascheln im abgefallenen trockenen Laube, dem Jäger oft das Nahen einer Zwergantilope vortäuschend.

Dort, wo der Neger nach Aberntung seines Feldes den Boden sich selbst überläfst, bildet sich in kurzer Zeit ein Wust von krautigem Rankengewirr, Dornengestrüpp, untermischt mit oft über mannshohem Grase. Hier ist das Dorado der Flammenweber, die mit aufgebauschtem Gefieder von Halm zu Halm schwirren, hier ertönt die weiche, ungemein sanfte Strophe des Sporenkuckucks, *Pycnonotus* läfst vom Dornbusch herab seinen Vierschaller hören, und über dem allen zieht der Gaukler seine majestätischen Kreise. —

Einige Vogelarten kommen im Gebiet nur zeitweise vor; sie brüten hier entweder nur (*Eurystomus* z. B.), oder sie kommen auf dem Zuge durch, wie die europäische Rauchschwalbe. Die Durchzügler halten sich verschieden lange auf: während *Saxicola oenanthe* z. B. das Gebiet eiligst durchzieht, bleiben andere, wie Rotrückiger Würger und Grauer Fliegenschnäpper mehrere Monate da. Solche palaearktischen Gäste habe ich in meinem Beobachtungsgebiet nie singen gehört.

Man begegnet manchmal der Meinung, im tropischen Afrika gebe es keinen das menschliche Ohr entzückenden Vogelgesang. Und fast möchte man es selbst glauben, wenn man das klägliche, dem Weinen kleiner Kinder ähnliche Geschrei von *Bycanistes*, das schwache Zirpen der Weber, Cisticolen und vieler anderer kleinen Vögel, oder gar das schaurige Heulen des Hagedaschibis hört. Hat man aber einmal den lieblichen Flötenpfiffen von *Erythropygia*, dem kraftvollen Schlage von *Cossypha heuglini* lauschen können, so weifs man, dafs auch die afrikanische Wildnis seelenvoller Melodien nicht entbehrt.

Solchem Vogelsang steht der Neger völlig indolent gegenüber; ihm fehlt jeglicher Sinn für die Schönheiten der Natur.

Den Vogel selbst — wie auch manche anderen Tiere — dagegen hat er in den Kreis seines Interesses gezogen. Sei es, dafs er sich einen gefiederten Hausfreund hält, wie beispielsweise den „tschirikwi“ (*Serinus madaraszi*) oder die Turteltaube *Turtur tropicus*, sei es, dafs er allerhand Geschichten über die ihn umgebende Vogelwelt zu erzählen weifs. Den „tschengo“ (*Scopus*) bezeichnet er als den Sultan der Vögel, dessen Fang oder Erlegung unbedingt den Tod des Jägers zur Folge habe. Der breitschnäblige Fliegenschnäpper *Smithornis* sei deshalb so unstet, weil er stets seine Augen auf einem Aste liegen lasse und darauf zurückkehre, um sie zu holen. Die Eule bringe Unglück, und was dergleichen Geschichtchen mehr sind. Auch in Negerliedern treten manchmal Vögel auf, und ich möchte hier ein solches Liedchen, das meine baharia (Ruderer) manchmal unter taktmäfsigen Ruderschlägen sangen, folgen lassen:

Bwana kanituma,
Nenda zako Kilwa,
Kachukue chereule,
Na ngulaka,
Na watoto wa njiwa.

zu deutsch:

(Mein) Herr hat (mir) befohlen:
Geh nach Kilwa,
Und fang den Eisvogel,
Und die Papageitaube,
Und die Jungen der Turteltaube. —

Auch dafs der Neger den meisten Vogelarten Namen beigelegt hat, ist ein Zeichen für eine gewisse Aufmerksamkeit, die er der Vogelwelt seiner Heimat geschenkt hat und schenkt. Die nachfolgend von mir mitgeteilten Eingeborenenbezeichnungen sind zum weitaus gröfsten Teil unzweifelhaft richtig, nur für wenige, besonders aus der Wangonisprache stammenden Vogelnamen, die ich übrigens durch ein ? kenntlich gemacht habe, kann ich mich nicht verbürgen. Geschrieben habe ich sie, wie sie im Deutschen ausgesprochen werden.

Über Vogelfallen, wie sie in dem von mir durchforschten Gebiet verwendet werden, siehe im obengenannten Werke von Weule.

B. Besprechung der für das Gebiet bekannt gewordenen Vogelarten.

Colymbus fluviatilis capensis ([Lcht.] Salvad.).

Colymbus capensis Rchw. Vög. Afr. I p. 18.

Kisuaheli: bata mdogo (= kleine Ente).

No. 136. Mikindani VII. Auf Tümpeln nicht selten. Lindi (Schnorrenpfeil).

Sterna media Horsf.

Sterna media Rchw. Vög. Afr. I p. 60.
Kisuaheli: njange-njange.
No. 188. Mtwarabucht bei Mikindani IX. Lindi (Schnorrenpfeil).

Anhinga rufa (Lacép. Daud.).

Anhinga rufa Rchw. Vög. Afr. I p. 95.
Den Schlangenhalsvogel sah ich am Tschidyasee unweit der Rowumamündung.

Anas erythrorhyncha Gm.

Anas erythrorhyncha Rchw. Vög. Afr. I p. 118.
Von Fülleborn für Massassi nachgewiesen.

Dendrocygna viduata (L.).

Dendrocygna viduata Rchw. Vög. Afr. I p. 124.
Kisuaheli: bata, Plur. mabata.
Die zierliche Nonnenente ist auf stehenden Wässern, z. B. dem Mburusee bei Mikindani häufig anzutreffen. Sie ist nicht scheu und läfst den Schützen nahe herankommen. Zur Nacht scheinen diese Enten manchmal auf's Meer zu streichen, wobei sie im Fluge ein pfeifendes Schnurren hören lassen.

Nettapus auritus (Bodd.).

Nettapus auritus Rchw. Vög. Afr. I p. 127.
Ein Pärchen dieser reizenden Entenart sah ich einmal am Mburu bei Mikindani.

Sarkidiornis melanotus (Penn.).

Sarkidiornis melanotus Rchw. Vög. Afr. I p. 129.
Die scheue Höckergans ist häufig im Gebiet.

Chenalopex aegyptiacus (L.).

Chenalopex aegyptiacus Rchw. Vög. Afr. I p. 131.
Die Nilgans habe ich nirgends im südöstl. Deutsch-Ostafrika angetroffen, doch kommt sie nach Weigall bei Newala vor.

Plectropterus gambensis (L.).

Plectropterus gambensis Rchw. Vög. Afr. I p. 134.
Kisuaheli: bata mkuba (= grofse Ente).
Die Sporngans ist an der Küste häufig. Sie kommt sowohl an Teichen, wie auch auf den Krieks am Meeresstrande (z. B. bei Mnasi) vor. In der Regel ist sie sehr scheu, doch hatte sie sich am Mburusee so sehr an den Anblick von Menschen gewöhnt, dafs sie sich auf bequeme Schrotschufsweite angehen liefs. Sie verträgt einen harten Schufs. Newala (Weigall).

Arenaria interpres (L.).

Arenaria interpres Rchw. Vög. Afr. I p. 142.

Den Steinwälzer beobachtete ich einmal am Meeresstrande bei Mtwara.

Cursorius temmincki Sw.

Cursorius temmincki Rchw. Vög. Afr. I p. 155.

No. 37, 231. Mikindani V, X. Nicht selten, besonders auf abgebrannten Flächen und Ödländereien in kleinen Trupps. Lindi (Fischer).

Rhinoptilus chalcopterus (Tem.).

Rhinoptilus chalcopterus Rchw. Vög. Afr. I p. 157.

No. 47. Mikindani V. Paarweise auf demselben Gelände, wie der vorige.

Squatarola squatarola (L.).

Squatarola squatarola Rchw. Vög. Afr. I p. 163.

Der Kibitzregenpfeifer besucht hin und wieder die Meeresküste bei Mikindani. Wie die Mehrzahl der dortigen Strandvögel zeigt er sich nicht scheu.

Charadrius geoffroyi Wagl.

Charadrius geoffroyi Rchw. Vög. Afr. I p. 166.

No. 204. Mikindani. Am Meeresstrande.

Charadrius asiaticus Pall.

Charadrius asiaticus Rchw. Vög. Afr. I p. 167.

No. 258. Mikindani I. Auf Ödland.

Charadrius marginatus tenellus Hartl.

Charadrius marginatus tenellus Rchw. Vög. Afr. I p. 171. Lindi (Fischer).

Charadrius hiaticula L.

Charadrius hiaticula Rchw. Vög. Afr. I p. 174.

Kisuaheli: kitwitwi.

No. 222. Mikindani X. Häufig am Meeresstrande, das ganze Jahr über.

Charadrius tricollaris Vieill.

Charadrius tricollaris Rchw. Vög. Afr. I p. 177.

Kisuaheli: wie d. vor.

No. 134. Mikindani VII. An Binnengewässern allenthalben, seltener am Meeresstrande. Lindi (Schnorrenpfeil).

Stephanibyx inornatus (Sw.).

Stephanibyx inornatus Rchw. Vög. Afr. I p. 179.

Kijao: ntschesselepass (?).

No. 266. Mikindani I. Diese Vögel leben in Trupps auf freien Flächen und sind oft noch in später Nacht munter. Ihre

lauten Flötenrufe beleben die nächtliche Stille der Steppe, die sonst fast nur durch mehr oder weniger häfsliche Tierstimmen unterbrochen wird, in anmutiger Weise.

„Die Eier sind graugelb mit schwarzen und grauschwarzen, ziemlich grofsen, teils markierten, teils verwischten Flecken, die sich am stumpfen Pole häufen. 35,5 × 26,5 mm. Nehrkorn's Katalog pag. 61." (N.) (S. Tafel.) Bei Kionga durch Stuhlmann festgestellt.

Oedicnemus vermiculatus Cab.

Oedicnemus vermiculatus Rchw. Vög. Afr. I p. 200.

Hält sich bei Mikindani mit Vorliebe auf den sandigen Flächen zwischen Mangroven auf und sucht laufend zu fliehen. Lindi (Schnorrenpfeil).

Dromas ardeola Payk.

Dromas ardeola Rchw. Vög. Afr. I p. 202.

Hin und wieder am Strande bei Mikindani und an der Mtwarabucht, ferner auf der Insel Mongo (nördl. von der Rovumamündung).

Himantopus himantopus (L.).

Himantopus himantopus Rchw. Vög. Afr. I p. 207.

No. 218. Mikindani IX. Der Stelzenläufer kommt anscheinend das ganze Jahr über an Binnengewässern (z. B. Mburuteich) im Gebiete vor.

Numenius arquatus (L.).

Numenius arquatus Rchw. Vög. Afr. I p. 209.

Kisuaheli: kipira (auch tschipira); kimakua: namantoche (?). Am Meeresstrande, zuweilen in grofsen Scharen, anzutreffen; in den Sommermonaten seltener. Ihre schönen Flötenrufe lassen sie oft auch in finsterer Nacht hören.

Numenius phaeopus (L.).

Numenius phaeopus Rchw. Vög. Afr. I p. 210.

Kisuaheli: wie d. vor.

No. 82. Mikindani VI. Der Regenbrachvogel kommt während des ganzen Jahres bei Lindi und Mikindani vor. Gleich dem vorigen bevorzugt er die Meeresküste. Unmittelbar bei der Stadt Mikindani ist er Menschen gegenüber zutraulich, sonst pflegt er vorsichtig den Schützen zu fliehen.

Totanus pugnax (L.).

Totanus pugnax Rchw. Vög. Afr. I p. 216.

Den Kampfläufer habe ich im Gebiet nie gesehen, doch stellte Fischer sein Vorkommen bei Lindi fest.

Totanus littoreus (L.).

Totanus littoreus Rchw. Vög. Afr. I p. 217.

Kisuaheli: kipira.

No. 185. Mikindani IX. Wohl nur an Binnengewässern (z. B. Mburu) vorkommend. Gewöhnlich einzeln, seltener paarweise.

Totanus glareola (L.).

Totanus glareola Rchw. Vög. Afr. I p. 222.

No. 217. Mikindani IX. Gleich dem vorigen an Binnengewässern.

Tringoides hypoleucos (L.).

Tringoides hypoleucos Rchw. Vög. Afr. I p. 224.

Kisuaheli: kituitwi.

No. 135. Mikindani VII. Allenthalben, sowohl am Meeresstrande wie an Flüssen und Seen das ganze Jahr über anzutreffen.

Rostratula bengalensis (L.).

Rostratula bengalensis Rchw. Vög. Afr. I p. 237.

No. 97. Mikindani VI. An sumpfigen Binnengewässern. Scheint selten zu sein, oder doch durch ihre sehr versteckte Lebensweise sich der Beobachtung zu entziehen.

Actophilus africanus (Gm.).

Actophilus africanus Rchw. Vög. Afr. I p. 267.

Kisuaheli: ndindiri; kimakua: kuruella (?).

No. 98, 115. Mikindani VI, VII. Häufig. Der vorliegende junge Vogel vom Juli (No. 115) hat gelbbräunliche Augenbrauen (nach Rchw. p. 268 weifse). Lindi (Schnorrenpfeil).

Crex crex (L.).

Crex crex Rchw. Vög. Afr. I p. 277.

No. 267. Mikindani I.

Limnocorax niger (Gm.).

Limnocorax niger Rchw. Vög. Afr. I p. 279.

No. 33. Mikindani V. Auf jedem Binnengewässer vorkommend. Ein geflügeltes Exemplar rettete sich in einen dichten Strauch, ein anderes wurde in meiner nächsten Nähe von einer grofsen im Wasser lebenden Echse (Varanus) weggeschnappt. Lindi (Schnorrenpfeil).

Porphyrio alleni Thoms.

Porphyrio alleni Rchw. Vög. Afr. I p. 292.

Kijao: siriwindi.

No. 262. Mikindani I. Scheint selten vorzukommen.

Gallinula angulata Sund.

Gallinula angulata Rchw. Vög. Afr. I p. 295.

Einmal ein bei Mikindani erbeutetes Pärchen erhalten.

Turnix lepurana (A. Sm.).

Turnix lepurana Rchw. Vög. Afr. I p. 301.

Kisuaheli: tschuti.

No. 10, 74. Mikindani IV, VI. Die Laufhühnchen leben äufserst versteckt in dichtem Grase, besonders auch in den oft sehr verunkrauteten Eingeborenenschamben. Ihre Stimme ist ein langgezogener lauter Ton, den Böhm sehr treffend mit „buht" wiedergibt. Er läfst kaum auf eine Vogelstimme schliefsen und ist so laut, dafs ein alter lange Zeit in Ostafrika ansässiger Pflanzer mir gegenüber äufserte, er hielte den Ruf für das Geheul von Hyänenhunden (Lycaon.). Andere Europäer schrieben diese Vogelstimme grofsen Fröschen (Pyxicephalus adspersus [Tschudi]) zu. Der Vogel wird von den Negern viel in Laufschlingen gefangen, ist im Käfig jedoch äufserst scheu. Lockruf: „tü, tü, tü".

Brutzeit März; Eiermafse durchnittlich 24 × 20 mm.

Theristicus hagedash (Lath.).

Theristicus hagedash Rchw. Vög. Afr. I p. 325.

Kisuaheli: nan(g)anga. Bei Mikindani nicht selten. Allabendlich ziehen sie in kleinen Trupps zu 3—4 Stck. unter ohrbetäubendem Geschrei stets um dieselbe Zeit ihren Schlafplätzen zu. Lindi (Schnorrenpfeil).

Plegadis autumnalis (Hasselqu.).

Plegadis autumnalis Rchw. Vög. Afr. I p. 329.

Der Sichler scheint das ganze Jahr über an Binnengewässern des Gebiets vorzukommen, doch ist er keineswegs häufig.

Tantalus ibis L.

Tantalus ibis Rchw. Vög. Afr. I p. 333.

Kisuaheli: korongo. Bei Mikindani am Meeresstrande und an Binnengewässern; Insel Mongo.

Anastomus lamelligerus Tem.

Anastomus lamelligerus Rchw. Vög. Afr. I p. 335.

Kisuaheli: w. d. vor. An Binnengewässern allenthalben; nirgends scheu. Lindi (Schnorrenpfeil), Rovuma (v. Trotha).

Ephippiorhynchus senegalensis (Shaw).

Ephippiorhynchus senegalensis Rchw. Vög. Afr. I p. 341.

Kisuaheli: wie d. vor. Den riesigen Sattelstorch habe ich am Mburuteich als nicht scheuen Vogel kennen gelernt: unbekümmert um Wasser schöpfende Negerfrauen und badende Kinder stelzte ein Pärchen im seichten Wasser, auf Schrotschufsweite von mir entfernt, umher. Gewöhnlich ist dieser Storch jedoch dem Menschen gegenüber scheu und vorsichtig. Ein geflügeltes Stück verteidigte sich energisch mit seinem schwertförmigen Schnabel. Am Rovuma fanden ihn Kirk und v. d. Decken.

Abdimia abdimi (Lcht.).

Abdimia abdimi Rchw. Vög. Afr. I p. 343.

Kisuaheli: korongo. Baumt manchmal auf Bäumen inmitten von Negerdörfern auf.

Dissoura episcopus microscelis (G. R. Gr.).

Dissoura microscelis Rchw. Vög. Afr. I p. 347.

Kisuaheli: wie d. vor. Am Meeresstrande; auf der Insel Mongo schofs ich ein Stück.

Scopus umbretta Gm.

Scopus umbretta Rchw. Vög. Afr. I p. 353.

Kisuaheli: tschengo. Allenthalben im Gebiet, am Meeresstrande, wie an den kleinsten Wassertümpeln. Von den Eingeborenen gefürchtet und geehrt als „Sultan der Vögel"; wer einen Schattenvogel töte, müsse sterben. Infolge der Verehrung und Hege, die der Vogel geniefst, ist er zutraulich und ohne Scheu; innerhalb der Stadt Mikindani sah ich ihn manchmal unbekümmert um das lärmende Treiben des Volkes seinem Tun nachgehen.

Nycticorax nycticorax (L.).

Nycticorax nycticorax Rchw. Vög. Afr. I p. 362.

Kisuaheli: korongo. Der Nachtreiher scheint an Teichen und am Rovuma nicht selten zu sein, doch habe ich leider kein Stück geschossen.

Ardetta payesi ([Verr.] Hartl.).

Ardetta payesi Rchw. Vög. Afr. I p. 367.

Am Mburuteich bei Mikindani schofs ich ein Exemplar.

Butorides atricapillus (Afz.).

Butorides atricapillus Rchw. Vög. Afr. I p. 370.

No. 274. Mikindani II. An Teichen und Flüssen. Lindi (Schnorrenpfeil).

Ardeola ralloides (Scop.).

Ardeola ralloides Rchw. Vög. Afr. I p. 374.

Kijao: amrindi.

Nr. 99. Mikindani VI. Anscheinend Standvogel im Gebiet. Lindi (Schnorrenpfeil).

Ardea goliath Cretzschm.

Ardea goliath Rchw. Vög. Afr. I p. 376.

Kisuaheli: korongo; kimakonde: ngolongo. Ein auf der Insel Mongo (V) beobachtetes Exemplar war nicht scheu.

Ardea purpurea L.

Ardea purpurea Rchw. Vög. Afr. I p. 377.

Nur ein bei Lindi geschossenes Stück gesehen.

Ardea cinerea L.

Ardea cinerea Rchw. Vög. Afr. I p. 379.

Brutvogel bei Mikindani. Am 15. Okt. erhielt ich zwei halbflügge Junge.

Ardea melanocephala Vig. Childr.

Ardea melanocephala Rchw. Vög. Afr. I p. 380.

v. Trotha fand ihn im Dezember am Lukuledi.

Bubulcus ibis (L.).

Bubulcus ibis Rchw. Vög. Afr. I p. 381.

Der Kuhreiher hält sich bei Mikindani mit Vorliebe auf abgebrannten Grasflächen und in Plantagen auf, um hier der flinken Eidechse Mabuia varia, die anscheinend seine Hauptnahrung bildet, nachzustellen. Er kommt dabei manchmal bis dicht an die menschlichen Behausungen heran, ist überhaupt sehr zutraulich.

Herodias gularis (Bosc.).

Herodias gularis Rchw. Vög. Afr. I p. 385.

Am Meeresstrande häufig, besonders auf der Insel Mongo zu Hunderten. Hier fand ich am 15. Mai eine reichbesetzte Brutkolonie mit z. T. frischen Eiern. Beide Farbvarietäten dieses Reihers nisteten gemeinsam. Merkwürdigerweise hatten die weifsen Vögel schwarze Schnäbel, wären also als *H. garzetta* zu deuten. Leider habe ich keine Bälge gesammelt. Dieser kleine Reiher ist in der Regel sehr zutraulich und läfst sich leicht erbeuten.

„Die mattbläulichen Eier messen 42—45,5 × 34 mm. Nehrkorn's Katalog pag. 79." (N.)

Lindi (Schnorrenpfeil).

Herodias alba (L.).

Herodias alba Rchw. Vög. Afr. I p. 388.

Bedeutend seltener als der vorige, hauptsächlich an Binnengewässern vorkommend. Durch v. Trotha am Mkoësee bei Lindi festgestellt.

Herodias brachyrhyncha Brehm.

Herodias brachyrhyncha Rchw. Vög. Afr. I p. 389.

Nur ein am Meeresstrande bei Mtwara in der Nähe von Mikindani geschossenes Exemplar gesehen.

Vinago delalandei (Bp.).

Vinago delalandei Rchw. Vög. Afr. I p. 397.

Kisuaheli: ngulaka.

O. Nr. Zwei lebende Vögel (Zoolog. Garten Berlin.).

Diese Papageitaube hält sich mit Vorliebe in dichtbelaubten Wipfeln (Mangobäume!) auf. Oft sieht man sie in Scharen vereinigt, die Männchen heftig balzend. Die Stimmlaute gehören zu den eigenartigsten der afrikanischen Wildnis: sie beginnen

mit einem heiseren Knarren, das dem einer in ihren Angeln rostigen Tür gleicht und dann in ein immer lauter werdendes Rufen übergeht. Böhm übersetzt es sehr treffend (bei *V. calva nudirostris*) durch die Silben „kau kau, kaw kaw, kürr-hik kürr-hik". Die von mir in Gefangenschaft gehaltenen Stücke bevorzugten als Futter Bananen. — Ein Käfigvogel legte bei mir am 3 Dez. ein reinweifses Ei ab, es mifst 28 × 23 mm.

Bei Lindi, Mikindani, auf dem ganzen Makondehochland und am unteren Rovuma von mir gefunden.

Turtur senegalensis (L.).

Turtur senegalensis Rchw. Vög. Afr. I p. 406.

Kisuaheli: tetäre.

No. 153. Mikindani VII.

Anscheinend die am wenigst häufige Taube des Gebiets. An Waldrändern.

Turtur semitorquatus (Rüpp.).

Turtur semitorquatus Rchw. Vög. Afr. I p. 409.

Kisuaheli: hua. Es liegen zwar keine Bälge vor, doch dürfte es sich um genannte Art handeln. Häufig.

Turtur capicola tropicus Rchw.

Turtur capicola tropicus Rchw. Nachträge zu Vög. Afr. III p. 808.

Kisuaheli: tetäre; kimakonde: lidäa; kimakua: ntjia.

Sehr häufig. Wird von den Eingeborenen in der Küstengegend gern in kleinen aus Bambus geflochtenen Käfigen gehalten. — Die Eier sind „weifs, 30 × 22 mm. Nehrkorn's Katalog p. 366". (N.)

Lindi (Fischer, Schnorrenpfeil).

Tympanistria tympanistria (Tem.).

Tympanistria tympanistria Rchw. Vög. Afr. I p. 424.

Kisuaheli: kituku-manga, vereinzelt auch tetäre-manga; kimakonde: tschindutu-manga.

No. 167. Mikindani VIII. Lebt versteckt und ist scheu, so dafs sie seltener erscheint, als sie tatsächlich ist.

Chalcopelia chalcospilos Wagl.

Chalcopelia chalcospilos Rchw. Vög. Afr. III (Nachtr.) p. 811.

Kisuaheli: kituku; kijao: kitukutuku; kingoni: katuku-iwa; kimakonde: tschindutu.

No. 167. Mikindani VIII.

Einer der häufigsten Vögel des Gebiets. Das Erzfleck-täubchen ist bei den Küstennegern als Käfigvogel beliebt, es ist sehr zutraulich. Brütet im Januar. Das Nest ist ein sehr loser Bau und wird leicht verlassen. Eier „gelblichweifs, 22 × 16 mm. Nehrkorn's Kat. p. 31". (N.)

Ob *Ch. afra* im Gebiet vorkommt, habe ich nicht feststellen können.

Oena capensis (L.).

Oena capensis Rchw. Vög. Afr. I p. 429.

Kisuaheli etc.: wie d. vor.

No. 29. Mikindani V. Allenthalben nicht selten, hält sich gern in den Mangrovedickichten auf.

Numida mitrata Pall.

Numida mitrata Rchw. Vög. Afr. I p. 438.

Kisuaheli: kanga; kimakonde: nanga.

O. Nr. ein Kopf in Alkohol.

Lebt manchmal in Gemeinschaft mit dem Warzenschwein (Phacochoerus). Diese beiden Tiere sind neben der Schopfantilope Cephalophus vassei stellenweise die einzigen gröfseren Bewohner der schwarzgebrannten heifsen Baumsteppe.

Die Eier sind sehr dickschalig, kalkweifs mit einem Stich ins Gelbgraue, ein Ei mifst 51 × 39 mm.

Guttera cristata makondorum nov. subsp.

Guttera cristata granti Rchw. Vög. Afr. I p. 451.

Kisuaheli: kororo; kimakonde und kingoni: ngololo.

No. 126, 127. Mikindani VII; o. Nr. ein Kopf in Alkohol; 1 leb. Expl. (Berl. Zool. Garten).

Von *Guttera barbata* Ghigi durch Fehlen des Bartes am Kinn, von *G. cr. suahelica* O. Neum. durch Fehlen irgend welcher roten Farbe an den nackten Hautstellen des Kopfes unterschieden. Iris graubraun bis kirschrot. —

In seiner „Revisione del Genere Guttera Wagler" (Bologna 1905) bringt Prof. Alessandro Ghigi eine eingehende Arbeit über Haubenperlhühner, die eine gute Übersicht über diese Vogelgattung bietet. Er unterscheidet folgende Arten:

1. *G. cristata* (Pall.). — Sierra Leone, Togo.
2. *G. granti* (Elliot). — Deutsch-Ostafrika.
3. *G. edouardi* (Hartl.). — Östliches Südafrika.
4. *G. pucherani* (Hartl.). — Sansibar.
5. *G. barbata* Ghigi n. sp. — Madagascar.
6. *G. lividicollis* Ghigi n. sp. — Sambesi.
7. *G. sclateri* Rchw. — Kamerun (Edea).
8. *G. plumifera* (Cass.). — Kamerun — Loango. —

Die von mir bei Mikindani gesammelten Haubenperlhühner boten mir den Anlafs, mich etwas mit dieser Gattung zu beschäftigen, und ich möchte im folgenden ganz kurz auf die Resultate meiner Untersuchungen hinweisen.

Guttera barbata Ghigi ist auf ein aus der Gefangenschaft stammendes Exemplar, das angeblich aus Madagaskar eingeführt wurde, begründet. Es ist kenntlich durch die einfarbig bleiblaue Färbung der nackten Hautstellen, den aus feinen Federn gebildeten

Bart am Kinn, und gehört zu der Gruppe der Haubenperlhühner, die kein Kastanienbraun im schwarzen Brustschild hat. Die Iris ist braun.

Mein Haubenperlhuhn gleicht *G. barbata* vollständig bis auf das Fehlen des Bartes. Zwar ist bei jüngeren Exemplaren (wie wohl überhaupt bei allen jüngeren Gutterae?) Kinn und Kehle ganz schwach befiedert, jedoch durchaus nicht in der ausgesprochenen Weise, wie die Abbildung von *G. barbata* in Ghigi's Arbeit zeigt. (Wenn Ghigi übrigens die Färbung der Iris als Diagnostikum aufführt, irrt er, da ich aus einem und demselben Volk meines neuen Perlhuhns Stücke mit brauner und roter Iris schofs, so dafs die rote Iris wohl nur als Kennzeichen adulter Exemplare angesehen werden kann.) Das Fehlen des Bartes, sowie die Verschiedenheit des Verbreitungsgebiets halte ich daher bis auf Weiteres für genügenden Grund, das Haubenperlhuhn des Makondehochlands unter dem Namen *makondorum* subspecifisch zu sondern.

Sehr nahe steht ihm *G. cristata suahelica* O. Neum. von Lindi; diese Form hat jedoch an der unteren Kehle etwas Rot. Ausgedehnter noch ist die rote Farbe an den nackten Hautstellen bei Stücken aus Ugogo, die, von O. Neumann gleichfalls zu *suahelica* gestellt, jedoch nach Vergleichung gröfserer Suiten höchstwahrscheinlich als neue Form abgetrennt werden müssen.

G. granti (Ell.) hat rotes Gesicht wie *pucherani*; sie bleibt als Art fraglich, da ihre Beschreibung auf Grund einer Farbenskizze gemacht worden ist.

G. pucherani (Hartl.) ist an der gefleckten — nicht schwarzen — Brust leicht zu erkennen. Eine sorgfältige Untersuchung dieser Art würde vielleicht die Notwendigkeit ihrer Aufteilung in einige Subspecies ergeben.

Die beiden südafrikanischen Haubenperlhühner *G. edouardi* (Hartl.) (*Guttera verreauxi* Ell. ist Synonym dazu, da auf dasselbe Exemplar begründet) und *G. lividicollis* Ghigi sind kenntlich an der Beimischung von Kastanienbraun im Gefieder. Dieses Braun macht sich nicht nur auf dem unteren Teile des schwarzen Brustschildes bemerkbar, sondern tritt auch — ein bisher anscheinend nicht beachtetes Kennzeichen — in Form brauner Perlflecke neben den blauen, über das ganze Gefieder verstreut, auf.

G. edouardi ist auf einen angeblich aus Natal stammenden Käfigvogel begründet. Diese vorläufig als zweifelhaft aufzufassende Art soll sich durch rote Kehle von *lividicollis* unterscheiden, deren Kehle bleiblau ist, und deren Hauptkennzeichen aufserdem die gelbliche Färbung des Nackens ist. Ghigi gab mit der Beschreibung von *G. lividicollis* als Erster eine genaue Kennzeichnung des südafrikanischen Haubenperlhuhns, das bisher vom Sambesi (Nähe des Caprivizipfels) und vom südlichen Mossambik, wo Peters es gesammelt hat, bekannt ist. —

Das Haubenperlhuhn bewohnt bei Mikindani und auf dem Makondeplateau den dichtesten Buschwald in kleineren oder gröfseren Völkern. Es hält sich gewöhnlich am Boden auf, zur Nacht baumt es auf. Mit Hunden läfst es sich leicht jagen, da die aufgebaumten Hühner nur Auge für den Hund haben und dem Jäger so Gelegenheit geben, ihrer mehrere herabzuschiefsen. Die Stimme ist laut und schnarrend, im Rhythmus fast an einen Marsch erinnernd, am Schlusse mit besonders schnarrendem Krächzen. Beim Rufen wird der Kopf hoch gehalten. — Brutzeit Januar—Februar; Gelege etwa 10 Eier. Diese sind „hellgelbbraun mit den typischen Poren fast aller Perlhuhneier, die im Grunde rostbraun sind. 51 × 43 mm.“ (N.) (S. Tafel. Die Eier sind hier irrtümlicherweise als von *G. barbata* herrührend bezeichnet.) Die Pulli haben eine piepende Stimme. Beschreibung des Dunenkleides s. Orn. Mtsber. 1909, p. 105.

Pternistes humboldti (Peters)?

Pternistes humboldti Rchw. Vög. Afr. I.

Kimakonde: likowe (Plural makowe).

O. Nr. zwei Köpfe in Alkohol, drei lebende Stücke im Zool. Garten zu Berlin.

Ob die von mir mitgebrachten Vögel zu genannter Art, zu *nudicollis* (Bodd.), *melanogaster* O. Neum., oder einer neuen Form gehören, ist noch nicht sicher.

Dieses nackthalsige Frankolin traf ich in den mit Gras und Zwergpalmen bewachsenen Niederungen bei Mnasi, nördlich von der Rovumamündung, nicht weit von der Meeresküste. Unmittelbar bei Mikindani kommt es nicht vor.

Brutzeit Mai—Juni; „die Eier sind einfarbig graugelb wie sehr helle Milchschokolade. 44 × 36 mm.“ (N.)

Francolinus hildebrandti johnstoni Shell.

Francolinus hildebrandti johnstoni Rchw. Vög. Afr. I p. 477.

Kimakonde: likwale; kimakua: likwellekwelle; kijao: ngwale.

No. 34, 71. Mikindani V, VI.

Häufig in den Schamben der Neger. Die gellende Stimme dieses Frankolins ist oft in tiefer Dunkelheit zu hören. Von den Eingeborenen wird es oft in Laufschlingen gefangen.

„Die rötlichgrauen Eier messen durchschnittlich 39 × 34 mm. In Nehrkorn's Eierkatalog p. 365 irrtümlich als *Fr. hildebrandti* beschrieben.“ (N.) (S. Tafel.)

Francolinus sephaena kirki Hartl.

Francolinus kirki Rchw. Vög. Afr. I p. 497.

Kisuaheli: kerengende; kimakonde: nambili; kimakua: napiri; kijao: tschirorokwere, auch kiranga. No. 91, 92, 93. Mikindani VI.

An Waldrändern und in Negerschamben. Brutzeit Mai; die Eier sind dickwandig. S. Nehrkorn's Katalog.

Coturnix delegorguei Deleg.

Coturnix delegorguei Rchw. Vög. Afr. I p. 507.

Kisuaheli: tschuti. No. 4, 8. 9. Mikindani III, IV.

Im Grase. Junge Anfang April.

Excalfactoria adansoni (Verr.).

Excalfactoria adansoni Rchw. Vög. Afr. I p. 509.

Kisuaheli: tschuti. O. Nr. Mikindani III. Diese hübsche kleine Wachtel mufs im Gebiet sehr selten sein, denn ich habe nur ein ♂ erlangen können. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Westafrika.

Neophron monachus (Tem.).?

Neophron monachus Rchw. Vög. Afr. I p. 521.

Kis.: dirembo; kijao: litumbussi. Ich sah mehrmals Geier bei Mikindani, die aller Wahrscheinlichkeit dieser Art zugerechnet werden müssen.

Polyboroides typicus A. Sm.

Polyboroides typicus Rchw. Vög. Afr. I p. 531.

Kis.: narumanga. Der Schlangensperber ist im Gebiet nicht selten. Der Magen eines von mir geschossenen Exemplars war mit Orthopteren gefüllt. Im Federkleide leben viele Schmarotzer.

Lindi (Schnorrenpfeil).

Kaupifalco monogrammicus (Tem.).

Kaupifalco monogrammicus Rchw. Vög. Afr. I p. 547.

Kis.: wie d. vor.

Der Kehlstreifhabicht ist bei Mikindani und auf dem Makondehochlande allenthalben anzutreffen. Ich nehme mit Böhm an, dafs seine Hauptnahrung aus Kriechtieren (Mabuia, Agama) besteht.

Lindi (Schnorrenpfeil).

Astur melanoleucus (A. Sm.).

Astur melanoleucus Rchw. Vög. Afr. I p. 551.

Ein von mir bei Mikindani erbeutetes Stück bestimmte ich als das Jugendkleid dieser Art.

Astur tachiro (Daud.).

Astur tachiro Rchw. Vög. Afr. I p. 552.

Kommt im Gebiet überall vor. Brutzeit Nov. „Eier bläulichweifs wie unsere *palumbarius*, zum Teil mit braunen Schmutzwolken. 47 × 38 mm. Die von Bucknill angegebenen Gröfsen schwanken zwischen 43 und 44 × 36 — 37 mm. Le Vaillant beschreibt die Eier auch als rotgefleckt, was wohl auf einem Irrtume beruhen dürfte. Ivy meint auch, dafs die gelegentlichen braunen Flecken vom Nestmaterial herrühren. Nehrkorn's Kat. p. 376.“ (N.).

Lindi (Fischer, Schnorrenpfeil), Rovuma (Thomson).

Micronisus niger (Vieill.).

Micronisus niger Rchw. Vög. Afr. I p. 567.

Hin und wieder beobachtete ich bei Mikindani einen kleinen schwarzen Raubvogel, der augenscheinlich zu dieser Art zu rechnen ist.

Circaetus pectoralis A. Sm.

Circaetus pectoralis Rchw. Vög. Afr. I p. 572.

Nicht häufig im Gebiet.

Circaetus fasciolatus G. R. Gr.

Circaetus fasciolatus Rchw. Vög. Afr. I p. 574.

Ein Stück im September bei Mikindani geschossen.

Spizaetus coronatus (L.).

Spizaetus coronatus Rchw. Vög. Afr. I p. 576.

Kisuaheli: muëwe [1]).

Dieser stolze Kampfadler besucht nicht selten menschliche Ansiedlungen, um hier jungen Ziegen nachzustellen. Er baumt dann gewöhnlich auf einer Adansonie oder hohen Kokospalme auf, und legt Menschen gegenüber keine übergrofse Scheu an den Tag. Bei Newala von Weigall gefunden.

Hieraaetus spilogaster ([Du Bus] Bp.).

Hieraaetus spilogaster Rchw. Vög. Afr. I p. 579.

Von mir mit absoluter Sicherheit nicht festgestellt, doch meiner Erinnerung nach vorkommend.

Lophoaetus occipitalis (Daud.).

Lophoaetus occipitalis Rchw. Vög. Afr. I p. 582.

Der Schopfadler ist bei Mikindani nicht selten.

Machaerhamphus anderssoni (Gurn.).

Machaerhamphus anderssoni Rchw. Vög. Afr. I p. 596.

Lindi (Schnorrenpfeil).

Helotarsus ecaudatus (Daud.).

Helotarsus ecaudatus Rchw. Vög. Afr. I p. 598.

Kisuaheli: kapungu.

Der Gaukler gehört zu den häufigsten Raubvögeln des Gebiets.

Lindi (Schnorrenpfeil), Newala (Weigall.)

Haliaetus vocifer (Daud.).

Haliaetus vocifer Rchw. Vög. Afr. I p. 605.

Kisuaheli: ngurukala.

---

[1]) Fast jeder grofse Raubvogel wird so genannt; die kleineren Tagraubvögel werden gewöhnlich unter „narumanga" zusammengefafst. — H. G.

Allenthalben an Gewässern. Im Gegensatz zu Böhm fand ich, dafs andere Vögel den Schreiseeadler nicht zu fürchten schienen: Tauben safsen ruhig in den Zweigen eines Affenbrotbaumes, auf welchem ein Paar dieses Adlers aufgebaumt hatte. Lebt sowohl am Meeresstrande, wie an Binnengewässern.

Milvus aegyptius (Gm.).

Milvus aegyptius Rchw. Vög. Afr. I p. 609.

Nicht nur der häufigste Raubvogel, sondern eine der verhältnismäfsig häufigsten Vogelgestalten überhaupt im südlichen Deutschostafrika. Lindi (Schnorrenpfeil); Kilindi (Stuhlmann).

Pernis apivorus (L.).

Pernis apivorus Rchw. Vög. Afr. I p. 613.

Lindi (Schnorrenpfeil).

Elanus caeruleus (Desf.).

Elanus caeruleus Rchw. Vög. Afr. I p. 615.

Kommt hin und wieder vor. Bei Mikindani schofs ich ein Stück im September.

Baza verreauxi (Lafr.).

Baza verreauxi Rchw. Vög. Afr. I p. 619.

Kingoni: limbango (?)

Nr. 203. Mikindani IX.

Anscheinend nur vereinzelt im Gebiet auftretend.

Falco minor Bp.

Falco minor Rchw. Vög. Afr. I p. 622.

Von Thomson für den Rowuma festgestellt, von mir trotz eifrigen Suchens im Gebiet nie gesehen.

Falco subbuteo L.

Falco subbuteo Rchw. Vög. Afr. I p. 628.

Hin und wieder bei Mikindani beobachtet.

Falco concolor Tem.

Falco concolor Rchw. Vög. Afr. I p. 629.

? Newala (Weigall.)

Cerchneis dickinsoni (Scl.).

Cerchneis dickinsoni Rchw. Vög. Afr. I p. 637.

Dieser kleine Falk ist bei Mikindani an Waldrändern und auf Negerschamben überall anzutreffen. Von Thomson für den Rovuma, von Fischer und Schnorrenpfeil für Lindi nachgewiesen.

Cerchneis tinnuncula (L.).

Cerchneis tinnunculus Rchw. Vög. Afr. I p. 641.

Ein bei Mikindani sporadisch vorkommender Turmfalk gehört wahrscheinlich dieser Art an.

Bubo maculosus (Vieill.).

Bubo maculosus Rchw. Vög. Afr. I p. 654.
Kimakonde: namahihi; kijao: lisisita.
Junge Mitte November. — Lindi (Schnorrenpfeil).

Pisorhina leucotis granti Kollibay.

Asio leucotis Rchw. Vög. Afr. I p. 661.
Kimakonde: tschundi; kingoni: kapururu.
No. 177. Mikindani VIII (Mageninhalt: kleine Vögel.)
Die Brutzeit fällt in den Oktober. — Ein jung aufgezogener Vogel wurde sehr zahm, und liefs oft ein leises, dem Atmen eines schlafenden Menschen nicht unähnliches, Fauchen hören.

Syrnium woodfordi (A. Sm.).

Syrnium woodfordi Rchw. Vög. Afr. I p. 668.
Kimakonde: namahihi.
Am 16. Okt. erhielt ich zwei bei Lindi gefundene weifse Eier dieses Vogels, 45 × 38 mm. Bei Mikindani fand ich ihn selbst in hohlem Baume auf einem Ei brütend. — Das Nestkleid ist bedeutend heller als das alter Vögel; ich glaube annehmen zu können, dafs mit fortschreitendem Alter des Vogels das Federkleid immer dunkler wird.

Glaucidium capense (A. Sm.).

Glaucidium capense Rchw. Vög. Afr. I p. 672.
Stuhlmann wies diese Art für Kionga nach; ich habe sie einmal bei Newala gefunden.

Strix flammea maculata Brehm.

Strix flammea maculata Rchw. Vög. Afr. I p. 676.
Kimakonde: namahihi.
No. 59. Mikindani VI.
Die Schleiereule brütet in der Boma (Regierungsgebäude) von Mikindani; Eier Anfang Juni.
Lindi (Schnorrenpfeil).

Poicephalus robustus suahelicus Rchw.

Poicephalus robustus suahelicus Rchw. Vög. Afr. II p. 8.
Kisuaheli: muëndi; kijao: nguäsi.
Ist scheu und sehr flüchtig, bedeutend seltener als der folgende.
Lindi (Schnorrenpfeil.)

Poicephalus fuscicapillus (Verr. Des Murs.).

Poicephalus fuscicapillus Rchw. Vög. Afr. II p. 16.
Kisuaheli etc.: wie d. vor.
No. 45. Mikindani V.

Bevorzugt als Aufenthalt Affenbrotbäume, in denen er auch nistet. Scharenweise fällt er unter kreischendem Geschrei in die Negerschamben ein und verursacht hier grofsen Schaden. Zur Reifezeit des Negerkorns bauen die Eingeborenen kleine Wachthäuschen im Felde, um sich der Vögel wie der Affen zu erwehren.

Gallirex chlorochlamys Shell.

Gallirex chlorochlamys Rchw. Vög. Afr. II p. 40.

Kisuaheli: ngurukuru.

No. 285. Mikindani X.

Hält sich in den dichten Kronen hoher Bäume auf und ist sehr flüchtig. Kommt auch auf dem Makondehochlande vor.

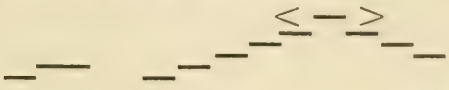
Turacus reichenowi hybridus Rchw.

Turacus reichenowi hybridus Rchw. Vög. Afr. II p. 53.

Kisuaheli: ngurukuru.

No. 32. Mikindani V, ein leb. Expl. (Berl. Zool. Gart.).

Dieser prächtige Vogel ist augenscheinlich nicht selten im Gebiet. Mit besonderer Vorliebe kommt er in die Bananenpflanzungen der Neger; mein lebend gehaltenes Stück fütterte ich ausschliefslich mit Bananen. Seine laute Stimme kann man graphisch folgendermafsen darstellen:



Centropus burchelli fasciipygialis Rchw.

Centropus burchelli var. *fasciipygialis* Rchw. Vög. Afr. II p. 61.

Kimakonde: nantipitira; kingoni: tipi-tipi, auch mfuko (?).

No. 233. Mikindani X.

Als Mageninhalt fand ich bei diesem Exemplar aufser Orthopteren zwei alte Vögel (auscheinend *Uraeginthus*). — Nistet in von hohem Grase durchwachsenem Gestrüpp, niedrig über dem Erdboden. Gelege 4 Eier. Diese sind „weifs mit gelblichem Schimmer. Fettig und glänzend. 31 × 24 mm". (N.) Brutzeit Januar. — Der sanfte Ruf dieses Sporenkuckucks gehört zu den angenehmsten Vogelstimmen des Gebiets.

Lindi (Fülleborn).

Centropus superciliosus Hempr. Ehr.

Centropus superciliosus Rchw. Vög. Afr. II p. 65.

Kimakonde etc: wie d. vor.

Wie der vorige häufig im Gebiet, mit dem er auch den Aufenthaltsort teilt. Seine Stimme ist oft noch in tiefer Nacht zu hören. Beim Rufen biegt er den Kopf nach unten und bewegt ihn auf und ab; dies sieht aus, als wenn eine Meise ein zwischen ihren Füfsen eingeklemmtes Korn mit dem Schnabel bearbeitete,

jedoch berührt der Schnabel des Vogels die Füfse nicht; er bringt also den Kopf nicht so tief hinunter. Seine Hauptnahrung bilden Orthopteren. Flügge Junge Anfang März. Diese lassen ein tief knarrendes of mehrmals wiederholtes „krr" hören.

Ceuthmochares australis Sharpe.

Ceuthmochares australis Rchw. Vög. Afr. II p. 74.

Der sehr versteckten Lebensweise des Sichelkuckucks ist es zuzuschreiben, dafs ich ihm nie begegnet bin; von Weigall ist er für Newala nachgewiesen worden.

Clamator jacobinus (Bodd.).

Clamator jacobinus Rchw. Vög. Afr. II (Nachtr.) p. 715.

Kommt nach Weigall bei Newala vor.

Cuculus clamosus Lath.

Cuculus clamosus Rchw. Vög. Afr. II p. 86.

No. 253. Mikindani XII.

Kimakonde: kankoko; kijao: tschankoko.

In der Regenzeit, in die augenscheinlich die Brutzeit des schwarzen Kuckucks fällt, hört man oft seinen drei- bis viersilbigen lauten Pfiff, der klingt, als pfiffe ihn ein Mensch. — Lindi (Fischer).

Cuculus poliocephalus Lath.

Cuculus poliocephalus Rchw. Vög. Afr. II p. 92.

No. 248. Mikindani XII.

Chrysococcyx cupreus (Bodd.).

Chrysococcyx cupreus Rchw. Vög. Afr. II p. 94.

No. 249. Mikindani XII.

Scheint mit besonderer Vorliebe die Nester von *Ploceus nigriceps* zu belegen.

Lindi (Fischer).

Chrysococcyx klaasi (Steph.).

Chrysococcyx klaasi Rchw. Vög. Afr. II p. 98.

Kimakonde: ntengedika (oder nekokwe?).

No. 19, 52, 125. Mikindani und Unterer Rovuma IV, V, VII.

Wie der vorige häufig. Zur Paarungszeit fliegen die Goldkuckucke ruhelos umher, und lassen häufig ihre wehmütige Stimme, die wie „tü tü tü tü" klingt, hören. Ende Januar flügge Junge.

Indicator indicator (Gm.).

Indicator indicator Rchw. Vög. Afr. II p. 104.

No. 90. Mikindani VI.

Der Honiganzeiger ist, wie es scheint, selten im Gebiet.

Indicator minor Steph.

Indicator minor Rchw. Vög. Afr. II p. 110.

Lindi (Fischer).

Lybius melanopterus (Ptrs.).

Lybius melanopterus Rchw. Vög. Afr. II p. 121.

No. 51. Marunga (Unterer Rovuma) V.

An Waldrändern. Im Gebiet nachgewiesen bei Kionga (Stuhlmann), Rovuma (Thomson), Lindi (Schnorrenpfeil), von mir auch bei Mikindani festgestellt.

Lybius zombae (Shell.).

Lybius zombae Rchw. Vög. Afr. II p. 123.

Kijao: lipundo.

No. 240, 241. Mikindani XII.

Diesen bisher nur aus dem Niassagebiet bekannten Bartvogel traf ich nicht selten an der Küste, z. B. bei Mikindani. Ein stiller Vogel, der in träger Ruhe lange Zeit auf demselben Aste hockt. Die Pärchen hängen sehr aneinander.

Barbatula bilineata (Sund.).

Barbatula bilineata Rchw. Vög. Afr. II p. 147.

No. 182, 275. Mikindani II, VIII.

Meine Stücke bilden mit 52 und 54 mm Flügellänge einen Übergang zu *B. b. fischeri* Rchw.

Am 16. Febr. brachte mir ein Negerjunge ein lebendes Exemplar nebst einem Ei; er behauptete beide aus einem Astloche geholt zu haben. „Das einzige und vorliegende Ei ist einfarbig tief dunkelblau und sehr glänzend, mithin sehr abweichend von den bekannten Gattungsverwandten, welche weifs sind. 16 × 12,5 mm.“ (N.) (S. Tafel.)

Dendromus chrysurus suahelicus Rchw.

Dendromus chrysurus suahelicus Rchw. Vög. Afr. II p. 175.

Kimakonde: nandododa; kijao: ngongonda.

No. 49. Marunga (Unterer Rovuma) V.

Anscheinend der am wenigst häufig vorkommende Specht des Gebiets.

Dendromus nubicus scriptoricauda Rchw.

Dendromus scriptoricauda Rchw. Vög. Afr. II p. 180.

Kimakonde: wie d. vor.

No. 169, 227, 234, 273. Mikindani II, VIII, X, XI.

Häufig. Dieser Specht nährt sich in der Hauptsache von Termiten und Ameisen. Sein Lieblingsaufenthalt sind die in Eingeborenenschamben stehen gebliebenen, oft trockenen Bäume, in denen er auch nistet; auch an Waldrändern ist er zu treffen. Ein am 10. November geschossenes Männchen hatte geschwollene Testes. Mitte Februar flügge Junge. — Das Jugendkleid, das bisher anscheinend noch nicht bekannt war, ist dem Alterskleid ähnlich, doch in allen Teilen matter, besonders die schwarzen Flecken auf Kehle und Brust; oberseits undeutlicher gebändert;

Stirn und Scheitel sind schwärzlichgrau, jede Feder mit mattschwarzem Ende, der Hinterkopf ist heller rot.

Mesopicos namaquus (A. Lcht.).

Mesopicos namaquus Rchw. Vög. Afr. II p. 189.

No. 124, 252. Mikindani VII, XII.

No. 124, ein adultes Männchen, gehört augenscheinlich zur var. *angolensis* Rchw. Mir scheinen nach Durchsicht des Materials im Berliner Museum die ganz alten Vögel oberseits mehr gefleckt, die jüngeren mehr gebändert zu sein. — Allenthalben im Gebiet.

Dendropicos guineensis hartlaubi Malh.

Dendropicos hartlaubi Rchw. Vög. Afr. II p. 193.

No. 109, 121, 184. Mikindani VII, IX.

Der häufigste Specht des südöstlichen Deutsch-Ostafrika. Er klettert auch in niedrigem Gebüsch, selbst an stärkeren Kräutern umher. Brütet Ende Oktober. Stimme sehr laut. Lindi (Schnorrenpfeil), Rowuma (Thomson, Stierling).

Colius indicus pallidus Rchw.

Colius indicus pallidus Rchw. Vög. Afr. II p. 209.

Kimakonde: tschokowe[1]).

No. 61, 245, 283, 284. Mikindani IV, VI, XII.

In kleinen Schwärmen treiben sich die Mausvögel mit Vorliebe in grünen Büschen, besonders in den Mangroven umher. Ein Nest — lose aus Stengeln gebaut — mit zwei fast flüggen Jungen fand ich Mitte April in den Mangroven in etwa dreifacher Mannshöhe. Das alte Weibchen hielt sich in unmittelbarer Nähe auf, und liefs sich durch Menschen nicht vertreiben. — Das Jugendkleid ist dem Alterskleid sehr ähnlich, aber die nackten Hautstellen um das Auge sind blafs grüngrau, der Schnabel ist blafsgrün, die Füfse grüngrau. Die Jungen lassen tiefe zweisilbige Pfiffe hören. Als Mageninhalt alter Exemplare fand ich bohnengrofse Samen, die Entleerungen der Jungen waren tiefschwarz mit einzelnen unverdauten grünen Fruchtkernen. Ich konnte nur ein Ei erlangen. Dieses ist „schmutzigweifs bis trübgelblich mit einem Kranz von schwarzbraunen kleinen Flecken und Stricheln. 20 × 15 mm.“ (N.)

Von Stuhlmann für Kionga nachgewiesen.

Apaloderma narina (Steph.).

Apaloderma narina Rchw. Vög. Afr. II p. 212.

Diesen farbenprächtigen Vogel schofs ich nur einmal bei Lindi, wo er an einem Waldrande abends nach Fliegenschnäpperart umherflog.

---

[1]) Merkwürdigerweise hörte ich einmal diesen Ausdruck auf einen *Rhinoptilus* angewendet. G.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY

Coracias garrulus L.

Coracias garrulus Rchw. Vög. Afr. II p. 217.
Kisuaheli: kamby-kamby.
No. 279. Mikindani III.
Auf dem Frühjahrszuge bei Mikindani nicht selten.

Coracias weigalli Dress.

Coracias weigalli Rchw. Vög. Afr. II p. 222.
Lebt im Rovumagebiet; bei Newala (Weigall).

Coracias caudatus L.

Coracias caudatus Rchw. Vög. Afr. II p. 223.
Kisuaheli: kamby-kamby.
No. 156. Mikindani VIII.
Häufig im Gebiet: Lindi (Schnorrenpfeil), Rovuma (Thomson).
Ende Januar flügge Junge.

Eurystomus afer suahelicus O. Neum.

Eurystomus afer suahelicus Rchw. Vög. Afr. III p. 825.
Kisuaheli: tschole.
No. 230. Mikindani X.
Hält sich bei Mikindani nur während der Regenzeit auf, um zu brüten, gegen Ende April verschwindet er wieder. Der Abzug erfolgt in Scharen, anscheinend abends. Als Brutplätze werde Adansonien bevorzugt. Nach Negeranschauung ziehen sich die Pärchen nach der Brutzeit in hohle Bäume zurück, um hier verborgen die Trockenzeit zu verbringen, nachdem sie vorher Mais und Hirse als Nahrungsvorräte aufgespeichert haben. Ei „am stumpfen Ende mit zahlreichen nadelstichgrofsen im Grunde schwarzen Poren. 33 × 27 m. Nehrkorn's Kat. p. 121". (N.)

Bucorvus cafer (Schl.).

Bucorvus cafer Rchw. Vög. Afr. II p. 236.
Kimakonde: nditi.
Der Hornrabe kommt hauptsächlich in der lichten Baumgrassteppe vor. Er ist sehr scheu und verträgt einen harten Schufs.

Bycanistes bucinator (Tem.).

Bycanistes bucinator Rchw. Vög. Afr. II p. 243.
Kisuaheli: pondo-pondo; kimakonde: mondo-mondo.
Streicht in kleinen Flügen durch das Pori, wobei er ein jammerndes an Kindergeschrei erinnerndes Rufen hören läfst. Gewöhnlich sehr scheu.

Lophoceros melanoleucos suahelicus Neum.

Lophoceros melanoleucos Rchw. Vög. Afr. II p. 249.
Kimakonde: myqui, auch quiqui[1]); kijao: likuëpe.
No. 66. Mikindani VI.

Der braune Toko ist allenthalben häufig. Man trifft ihn in Trupps auf Eingeborenenschamben, an Waldrändern, in der Buschsteppe. Die Stimme, die verhältnismäfsig nicht laut ist, könnte man etwa mit: tip tip tip típ (ad infinitum) bezeichnen. Der Gesang wird von den drolligsten Kapriolen begleitet. Der gegen Menschen sehr zutrauliche Vogel sieht merkwürdig unbeholfen aus, als wäre er aus Holz geschnitzt. Orthopteren bilden neben vegetabilischen Stoffen seine Hauptnahrung, doch werden auch kleine Reptilien nicht verschmäht.

Lindi (Fischer, Schnorrenpfeil).

Halcyon chelicuti (Stanl.).

Halcyon chelicuti Rchw. Vög. Afr. II p. 271.
Kisuaheli: tcherëule; kijao: tschingolombe; kingoni: masseko (?).
No. 3, 183. Mikindani V, IX.

Der Zwergliest bewohnt Negerschamben und die lichte Baumsteppe. Der schönen Schilderung seiner Lebensgewohnheiten durch Richard Böhm könnte man hinzufügen, dafs während des Rufens die Flügel oft auf- und zugeklappt werden; diese Bewegungen erfolgen rhythmisch, wie auf Kommando.

Die Nahrung besteht gröfstenteils aus Heuschrecken; die Brutzeit fällt in den November.

Halcyon albiventris orientalis Ptrs.

Halcyon albiventris orientalis Rchw. Vög. Afr. II p. 275.
Kisuaheli: wie d. vor.
No. 28. Mikindani V.

Im Gezweige dichtbelaubter Bäume, oft bei menschlichen Ansiedlungen.

Rovuma (Thomson), Lindi (Schnorrenpfeil), Lukulediflufs (Fromm).

Halcyon senegaloides A. Sm.

Halcyon senegaloides Rchw. Vög. Afr. II p. 279.
Kisuaheli: wie d. vor.
No. 189. Mikindani IX.

---

[1]) Prof. K. Weule erwähnt in seinem interessanten Reisewerke, dafs auf dem Makondehochlande ein Vogel liquiqui — der Unglücksvogel — vorkomme und bringt auch die von Negerhand herrührende Abbildung desselben. Nach dieser handelt es sich zweifellos um eine Eule. Mir ist mit quiqui stets *Lophoceros* bezeichnet worden. H. G.

Lebt in den Mangrovewäldern und nährt sich von Krebstieren.

Ispidina picta natalensis (A. Sm.).

Ispidina natalensis Rchw. Vög. Afr. II p. 287.

No. 259. Mikindani I. (Intermediär zwischen *p. picta* und *p. natalensis*.)

Ich traf diesen reizenden Zwergeisvogel in dichtem Pori, wo durch das verschlungene Zweiggewirr kaum ein Sonnenstrahl den Boden erreicht, weit ab vom Wasser. Im Magen hatte das geschossene Exemplar Käfer.

Corythornis cyanostigma (Rüpp.).

Corythornis cyanostigma Rchw. Vög. Afr. II p. 289.

Kisuaheli etc.: wie d. vor.

No. 131, 221, 257. Mikindani I, VII, X.

Der Gekrönte Eisvogel lebt sowohl am Meeresstrande wie an Binnengewässern.

Lindi (Schnorrenpfeil).

Ceryle rudis (L.).

Ceryle rudis Rchw. Vög. Afr. II p. 295.

No. 133. Mikindani VII.

Der Graufischer kommt am Meeresstrande überall vor, doch hält er sich auch an Flüssen und Teichen auf (Unterer Rovuma, Mburusee.) Er nistet gewöhnlich kolonieweise in Uferlöchern.

Melittophagus pusillus meridionalis Sharpe.

Melittophagus meridionalis Rchw. Vög. Afr. II p. 307.

No. 25, 154. Mikindani V, VIII.

Dieser kleine Bienenfresser kann zu den häufigsten Vögeln des Gebiets gerechnet werden. Selbst wenn sengende Sonnenglut über dem zu Stein ausgedörrten Boden flimmert, so dafs fast jedes Tierleben erstorben scheint, sitzt er paarweise oder in kleinen Trupps auf den dürren Akazien, oft dicht am Boden, und späht aufmerksam nach vorübersummenden Insekten, hin und wieder ein leises Zwitschern hören lassend. Seine Nisthöhle soll er, wie mir Neger berichteten, in Sandwänden anlegen.

Melittophagus bullockoides (A. Sm.).

Melittophagus bullockoides Rchw. Vög. Afr. II p. 311.

Nur einmal sah ich diesen schönen Vogel am unteren Rowuma in der Landschaft Marunga. Schon von Thomson ist er für den Rowuma festgestellt worden.

Dicrocercus hirundineus (A. Lcht.).

Dicrocercus hirundineus Rchw. Vög. Afr. II p. 315.

Bei Lindi hin und wieder bemerkt, bei Mikindani nie angetroffen.

Aerops böhmi (Rchw.).

Aerops böhmi Rchw. Vög. Afr. II p. 319.
Rovuma (Thomson).

Merops apiaster L.

Merops apiaster Rchw. Vög. Afr. II p. 320.
No. 232. Mikindani X.
Anscheinend nur auf dem Durchzuge im Gebiet.

Merops superciliosus L.

Merops superciliosus Rchw. Vög. Afr. II p. 325.
Kimakonde: niywe; kimakua: ntschiripuë (?).
No. 21. Mikindani V.
Belebt durch seine prächtigen Flugspiele und Flötenrufe die Baumsteppe und die Schamben der Neger auf's anmutigste.

Upupa africana Bchst.

Upupa africana Rchw. Vög. Afr. II p. 336.
No. 228. Mikindani X.
Hält sich einzeln wie auch in kleinen Gesellschaften in der lichten Baumsteppe auf. Während er gewöhnlich recht zutraulich ist, fand ich ihn einige Male ganz aufsergewöhnlich scheu.
Rowuma (Thomson).

Irrisor erythrorhynchos (Lath.).

Irrisor erythrorhynchos Rchw. Vög. Afr. II p. 338.
Kimakonde: kolowäle; kingoni: nukwani.
No. 186. Mikindani IX.
Klettert unter meckerndem Geschrei geschickt an Bäumen umher, wobei er sich von menschlichen Beobachtern nicht stören läfst. Übernachtet in Spalten und Höhlen der Bäume. Ich sah ihn abends fliegenschnäpperartig in die Luft steigen, um vorüberschwirrende Insekten zu fangen.
Rowuma (Thomson), Lindi (Schnorrenpfeil).

Rhinopomastus cyanomelas schalowi Neum.

Rhinopomastus cyanomelas schalowi Rchw. Vög. Afr. II p. 347.
Kimakonde: wie d. vor.
No. 145, 163, 176. Mikindani VII, VIII.
In der Lebensweise kommt er dem vorigen sehr nahe.
Rowuma (Thomson).

Caprimulgus fossei [Verr.] Hartl.

Caprimulgus fossei Rchw. Vög. Afr. II p. 365.
Kimakonde: narumbapala, auch narumbao.
No. 63, 102. Mikindani VI.
Die Stimme dieses Ziegenmelkers ist eigenartig klagend, fast wehmütig stimmend.

1. **Batis reichenowi** Grote. 2. **Macrosphenus griseiceps** Grote.
3. **Phyllastrephus grotei** Rchw.

Steinzeichn. v. O. Kleinschmidt.

4 Tchitrea suahelica. 5 Stephanibyx inornatus. 7 Chalcomitra gutturalis.

Apus apus marwitzi Rchw.?

Apus apus marwitzi Rchw. Orn. Mtsber. 1906 p. 171.

Kisuaheli: mbalewale.

No. 263. Mikindani I.

Aufser diesem ist noch ein anderer Segler — dunkel, mit weifsem Bürzel — in der Gegend häufig. Vermutlich handelt es sich um *Apus affinis* (Gr. Hardw.).

Tachornis parvus myochrous (Rchw.).

Tachornis parvus myochrous Rchw. Vög. Afr. II p. 385.

No. 281. Mikindani IV.

Heftet sein sehr kleines Nest an die Wedel der Kokospalmen am Meeresstrande. Die zwei weifsen Eier werden vom Vogel im Neste festgeleimt.

Pitta longipennis Rchw.

Pitta longipennis Rchw. Vög. Afr. II p. 390.

No. 243. Mikindani XII. (Ferner 1 Stck. o. Nr. in Alkohol.)

Ich traf diese *Pitta* bei Mikindani im undurchdringlichsten Dornenpori an. Sie scheint sehr versteckt zu leben. Das am 16. XII. geschossene Männchen hatte geschwollene Testes; den Mageninhalt bildeten kleine Käfer. Das Vorkommen einer *Pitta* an der ostafrikanischen Küste ist sehr bemerkenswert.

(Schlufs folgt.)

Von Suez zum Sankt Katharinen-Kloster.

(Ein ornithologischer Streifzug.)

Von **O. Graf Zedlitz.**

(Schlufs.)

XXIV. Familie: **Corvidae.**

60. ***Corvus corax krausei*** Zedl.

Wyatt 1870 p. 16: *C. corax*; Kaiser 1892 p. 211, 212, 213: *C. umbrinus*; Zedlitz O. M. 1908 p. 178: *C. c. krausei*; J. O. 1911 p. 1 dito.

Früher ist dieser Rabe zumeist fälschlich als *umbrinus* bezeichnet worden. Wyatt, der scharfe Beobachter, sagt allerdings ausdrücklich, dafs er in der Ebene auch *C. corax* neben *umbrinus* beobachtet habe. Es ist aber auffallend, dafs er nur einmal einen *affinis* gesehen haben will, der doch im Gebirge so häufig ist.

Es existiert ein alter Name „*C. infumatus* Wagner“ (München Gel. Anz. 1839), welcher seitdem stets als Synonym zu *umbrinus* erwähnt wurde (vgl. Brit. Cat. III p. 17 und Hartert V. d. p. F. I p. 8). Bei Sundevall „Översigt af Kongl. Vet. Ak. Förhandl. 1850 p. 130 No. 14“, worauf sich die deutsche Beschreibung

bezieht, ist als Fundort angegeben: „Arabia petraea, Egypto et Dongola". Würde die Beschreibung hier auf meinen *C. krausei* vom Sinai passen, so entstände die Frage, ob der Name *infumatus* nicht der Priorität halber dafür einzusetzen wäre. Nun ist die Beschreibung der Färbung ganz vage, sie kann einen *umbrinus*, *krausei* oder sonstigen Raben meinen, ein Typus ist nicht angegeben, die terra typica gänzlich ungewifs, wahrscheinlich soll es Egypten sein. Ich halte es für richtig, solche alten ungenauen und unkontrollierbaren Beschreibungen am besten ad acta zu legen, sonst führt uns das an sich ja sehr berechtigte Prinzip der Priorität schliefslich ad absurdum! Eine einzige unzweideutige Angabe findet sich aber bei Sundevall, es ist das Flügelmafs von 385 mm. Da nun bei *krausei* der Flügel stets bedeutend kürzer, bei *umbrinus* hingegen 380—420 mm lang ist, so steht aufser allem Zweifel, dafs *infumatus* nur als Synonym zu letzterem gelten darf, mein Name „*krausei*" wird dadurch in keiner Weise berührt.

Es liegen mir jetzt aufser den in O. M. 08 und J. O. 11 erwähnten Typen vom Januar noch 2 Exemplare vor: ♂ No. 4076, El Tor 5. IV. und ♂ No. 4157, El Tor 28. X. 11 (Schrader leg.), die Mafse sind folgende:

♂ No. 4176 Fl. 365, Schw. 190, Schnabellg. 61, Schnabelhöhe 21 mm.

♂ No. 4057 Fl. 375, Schw. 200, Schnabellg. 60, Schnabelhöhe 21 mm.

Beim Aprilvogel ist das Gefieder abgestofsen, Schwingen und Schwanzfedern sind schartig, doch zeigen Oberkopf, Rücken, Brust und Bauch noch deutlich bläulichen Metallglanz, Kropf und Nacken sind matter, mehr bräunlich. Beim Oktobervogel ist natürlich das Gefieder ganz frisch, und doch ist die Färbung nur wenig verschieden von der des ein halbes Jahr später erlegten Stückes: Auf Rücken und Oberflügeln zeigt sich etwas lebhafterer Metallglanz, aber Nacken und Kropf sind auch hier matter bezw. bräunlicher. Zwischen dem Oktobervogel und meinen 4 Stücken vom Januar kann ich überhaupt keinen Färbungs-Unterschied finden, nur die Schnabelborsten sind beim ganz frischen Kleide fast rein schwarz mit winzigen rötlichen Spitzchen, bei allen Exemplaren vom Januar und April etwa im ganzen vorderen Drittel fuchsrötlich.

Nachdem mir nun eine ausreichende Suite von *C. c. krausei* in den verschiedensten Kleidern vorliegt, kann ich mit Genugtuung feststellen, dafs diese Form sich wirklich konstant von ihren Verwandten unterscheidet und mit Sicherheit auf Grund der Mafse wie auch der Färbung charakterisiert werden kann. Ich wiederhole hier nicht alle meine früheren Ausführungen, welche ich durchaus aufrecht erhalte, sondern möchte nur zusammenfassend bezw. ergänzend folgendes bemerken: Bisher ging *C. c. krausei* vom Sinai unter

dem Namen *C. c. umbrinus*; es ist auch richtig, dafs er in der Färbung Anklänge an diesen zeigt, da in jedem Stadium Nacken und Kropf etwas bräunlicher erscheinen als das übrige Gefieder. Das ist aber auch die einzige Ähnlichkeit, denn *C. umbrinus* zeigt auf dem ganzen Rumpfe die chokoladenbraune Färbung vorherrschend, sie ist bei ihm viel ausgedehnter und ausgesprochener. Der Metallglanz bei *krausei* ist übrigens im frischen Kleide am reinsten blau, später schillert er häufig ins Grünliche, wie man es auch sonst in analoguen Fällen nicht selten findet. Ganz scharf unterscheidet sich *umbrinus* und *krausei* durch die Mafse, welche ich noch einmal gegenüberstelle:

	Fl.	Schw.	Schn.-Lg.	Schn.-Höhe vorn b. Nasenloch
krausei:	355—375,	190—215,	58—64,	21—23 mm.
umbrinus:	380—420,	220—230,	67—69,	24—26 mm.

Also *krausei* ist zunächst in den Mafsen überhaupt kleiner, zeichnet sich aber besonders durch schlankeren Schabel aus.

Auf die Unterschiede gegenüber *C. c. tingitanus* vom Atlas mit seinem viel lebhafteren klaren Metallglanz am ganzen Körper und höheren Schnabel sowie von *laurencei* aus Persien mit seinen viel gröfseren Mafsen (Fl. 410—450 mm) habe ich wohl deutlich genug schon früher hingewiesen.

Ich habe im J. O. 1911 den *C. c. krausei* ein „Kind der Berge" genannt, das könnte auffallen, da ich meine Serie damals in El Tor erbeutet habe, das durch 35—40 km Wüste vom Gebirge getrennt ist. Nun es war damals Winter und Beginn der Quarantäne-Zeit, also der „Hoch-Saison" für Tor. Wenn dort dann einige 30000 Menschen versammelt sind auf winzigem Raume gegenüber den ca. 5000 Beduinen, welche sich auf den ganzen Sinai verteilen, so ist es für jeden Kenner der Raben selbstverständlich, dafs sie sich dort regelmäfsig einfinden werden, um Nahrung aufzulesen. Fällt nun die Quarantäne-Zeit, die bekanntlich alle Jahre entsprechend dem Beiram-Feste vorrückt, obendrein nicht mit der Brut zusammen, so treiben sich die stets hungrigen frechen schwarzen Gesellen eben den ganzen Tag zwischen den Baraken herum, wie ich es im Januar 1908 beobachtete. Genau dasselbe tut der Vetter *C. c. tingitanus*, wenn er für den Winter die grofsen Oasen, z. B. Gafsa, zum Hauptquartier sich erwählt. Das hindert durchaus nicht, dafs beide weit ab in den Bergen ihre Brutheimat haben. Als ich Ende April 1911 wieder nach Tor kam, war die Quarantäne seit Wochen vorüber, hingegen hatte die Brutzeit anscheinend bereits begonnen. Mit Interesse aber sonst sehr gemischten Gefühlen mufste ich feststellen, dafs jetzt der Rabe hier eine ganz sporadische Erscheinung war. Zwar sah man ihn zu verschiedenen Tageszeiten gelegentlich einzeln oder zu zweit vorbeistreichen, auch wohl einmal sich niederlassen, aber stets verschwanden die Vögel wieder mit sichtbarer Eile, sie hatten jedenfalls irgendwo

in den fernen Bergen Eier oder Junge. Mit vieler Mühe erbeutete ich innerhalb 2 Tagen nur ♂ No. 4076 mit stark geschwollenen Testikeln. Später, während meines Aufenthaltes im Gebirge, sah ich diesen Raben noch mehrfach, er ist an seiner Figur selbst auf sehr grofse Entfernung vom kurzschwänzigen *C. affinis* leicht und sicher zu unterscheiden, einen Horst fand ich jedoch leider nicht. An meinem nördlichsten Punkte, der Oase Firan, sowie an meinem östlichsten, dem Wadi Nasb, ist mir *C. krausei* nicht mehr vorgekommen, am häufigsten dagegen im Westen und gelegentlich noch im Central-Stock (Wadi Gharb), doch überwiegt in dieser Region der kurzschwänzige Rabe erheblich an Zahl. Er ist ein ausschliefslicher Fels- und Hochgebirgsbewohner.

61. *Corvus affinis* Rüpp.

Wyatt 1870 p. 16; Rchw. V. A. II p. 639: *Rhinocorax a.*; Neumann J. O. 05 p. 231 dito; Hartert V. d. p. F. I p. 8: *Corvus a.*; Kleinschmidt J. O. 06 p. 83 dito; Zedlitz J. O. 11 p. 4/5 dito.

Die Verbreitung des kurzschwänzigen Raben erstreckt sich nach Hartert von Palästina durch Egypten und ganz NO.-Afrika bis Uganda. Vollkommen möchte ich mich Kleinschmidt anschliefsen, wenn er J. O. 06 auseinandersetzt, dafs *C. affinis* einerseits mit der *Corax*-Gruppe nichts zu tun hat, andererseits aber der Gattungsname „*Rhinocorax* Sharpe“ doch aus praktischen Gründen besser zu Gunsten von *Corvus* zurückzustellen sei. Der Autor hält, um dies hier gleich vorweg zu nehmen, die südarabischen Stücke (v. Erlanger leg. El Hota) für noch nicht voll erwachsen. Ich glaube dagegen, dafs sie zwar vorjährige aber doch schon ausgewachsene Vögel sein dürften, da die Brutzeit aller Landvögel, so weit mir bekannt, im Sultanat Lahadsch bezw. S.-Arabien in unsere Winter-Monate, besonders Dezember bis Februar, fällt ebenso wie auf den Dahlak-I. und an der Küste bei Massaua. Weiter landeinwärts, in Eritrea z. B. bei Ghinda, nach Hilgert auch in Abessinien im Hauasch-Gebiete, brüten die Vögel, darunter unser Rabe, etwa 3 Monate später, Hilgert sah ihn am 14. V. 1900 Futter seinen Jungen zutragen. Die Stücke aus S.-Arabien vom 22. XII. 99 sind also nahezu 1 Jahr alt gewesen, die 4 juv. der Coll. v. Erlanger vom Februar 1900 und 1901 aus N.-Somali und Arussi-Galla-Land nur ca. 9—10 Monat, trotzdem mafsen letztere — die jüngeren — 342—366 mm Fllg., jene — die älteren — nur 331—343 mm. Also bleibt noch immer die Frage offen, ob die Raben S.-Arabiens nicht doch vielleicht stets kleinere Mafse haben und deshalb abzutrennen sind.

Sonst kann ich vorläufig auf Grund meiner Ausbeuten nur sagen, dafs ich es nicht für begründet halten würde, den *C. affinis* vom Sinai bezw. Palaestina vom NO.-Afrikaner oder O.-Afrikaner

zu sondern. Bei 29 erwachsenen Stücken der Coll. v. Erlanger, des B. M. und meiner Sammlung aus den verschiedensten Gegenden zwischen Sinai und Baringo-See messe ich eine Flg. von 340—400 mm. (Neumann gibt in einem Falle 410 mm an.) Innerhalb dieser Grenzen ist festzustellen, dafs die Vögel vom Sinai zu den kleinen, die vom aethiopischen Hochland zu den grofsen Mafsen neigen, doch läfst sich eine Grenze m. E. nicht ziehen, da überall gröfsere und kleinere Stücke neben einander vorkommen. (Ich erwähnte schon J. O. 11 p. 5, dafs Reichenow mit seinem Flügelmafs 375—400 die untere Grenze, Hartert hingegen mit 340—370 mm die obere zu eng zieht.) Als Schnabelmafs gibt Reichenow 55—65 mm, Hartert 50—60 mm an, ich stellte z. T. noch etwas kleinere Mafse fest, so ♂ Baringo-See (B. M.) 49 mm, ♀♀ Sinai (Coll. Zedlitz) nur je 45 mm. Eine artliche Sonderung läfst sich auch darauf nicht begründen, denn ein Schnabelmafs von rund 50 mm finden wir immer wieder bei einzelnen Vögeln ad. vom ganzen Verbreitungs-Gebiete, so auch bei ♂ meiner Sammlung vom Sinai, das vom oben genannten ♂ Baringo-See nicht zu unterscheiden ist.

Den kurzschwänzigen Raben fand ich häufig im Central-Stock des Gebirges, besonders zahlreich unmittelbar beim Katharinen-Kloster. Einzelne Pärchen kamen mir auch in entlegeneren Teilen zu Gesicht, aber niemals in der Ebene. Im mittleren Wadi-Hebran hatte am 7. IV. ein Paar seinen Horst oberhalb unseres Lagers. Mit tunesischen Leuten hätte ich ihn sicher ausgenommen, die Sinai-Beduinen versagten dabei natürlich.

Auf den eigenartigen gleitenden „Gaukler-Flug“ dieses Raben ist schon von den meisten Beobachtern hingewiesen worden, so auch von mir J. O. 11 p. 5. Der Vogel ist mit keinem seiner Verwandten zu verwechseln, sobald man das Flugbild einmal gesehen hat.

XXV. Familie: **Oriolidae.**

62. *Oriolus oriolus oriolus* L.

Kaiser 1892 p. 212: *O. galbula*; Rchw. V. A. II p. 654: *O. oriolus*; Hartert V. d. p. F. I p. 51—53: *O. o. o.*

Ich sammelte diesmal im Sinai 2 Exemplare: ♂ No. 4214, ♀ No. 4198 im Wadi Nasb, O.-Sinai, am 26. bezw. 25. IV. Die Färbung wie auch die Flügelmafse über 150 mm charakterisieren beide als typische *O. o. oriolus* im Gegensatz zu *O. o. kundoo* Sykes, der vielleicht noch in Frage käme. Die Verbreitung unseres Pirols erstreckt sich nach Hartert ostwärts bis zum Tian-Schan und Altai, es ist also nicht wunderbar, dafs einzelne Vögel, deren Heimat eben weit östlich liegen dürfte, auf dem Zuge auch den Sinai passieren. Entsprechend dem späten Einzug

ins Brutrevier fällt auch die Reisezeit spät, Ende April. Das Wadi Nasb, wo ich die Vögel sammelte, ist reich an hohen dicht stehenden Tamarisken, sodafs längs des Baches kleine Dickichte entstehen. Vögel, welche Gärten und Feldhölzer lieben, wie *Oriolus* und andere, machten an solchen Plätzchen dann gern während des Zuges ausgiebig Station. Das ♂ habe ich am Vormittag des 26. IV. erst vergeblich verfolgt, am Nachmittag wurde es dann dicht am Lager erlegt. Schon am 17. IV. habe ich im Central-Gebirge auf 1200 m (Wadi Gharb) bei ähnlicher Gegend 2 Pirole bestimmt erkannt und vergeblich verfolgt, da sie wie so viele Zugvögel recht scheu waren. Nach meinen früheren Beobachtungen in Süd-Tunesien kam dort in der Oase Gabès der *Oriolus* erst Anfang Mai durch.

XXVI. Familie: **Sturnidae.**

63. *Amydrus tristrami tristrami* Scl.

Wyatt 1870 p. 16: *A. tristrami*; Sclater Ibis 1891 p. 452 dito; Rchw. V. A. II p. 698 im Text bei *Pyrrhocheira hadramautica*; Hartert V. d. p. F. Index p. XVI, Anm. 1.

Die Gattungen *Pyrrhocheira* und *Amydrus* möchte ich ebenso, wie es Hartert tut, zusammenziehen. Es liefse sich sogar wahrscheinlich rechtfertigen, auch *Onochygnathus* hier mit einzubeziehen, dann hätte letzterer Name vom Jahre 1849 aber die Priorität vor *Amydrus* (1851).

Dieser einzige Vertreter der Star-Familie unter den Brutvögeln des Sinai steht seinem südarabischen Vetter sehr nahe. In den Mafsen ist kein Unterschied, nach Reichenow mifst bei *hadramautica* der Flügel 140—145 mm, bei meinen *tristrami*-Stücken ♂♂ 143, 145, ♀♀♀ 135—142 mm. In der Färbung dürfte als Unterscheidungs-Merkmal das Rotbraun der Handschwingen dienen, welches bei der nördlichen Form blasser, bei der südlichen etwas lebhafter ist. Das ♀ *tristrami* hat meist (aber nicht immer!) an den Innenfahnen der Handdecken rostbraune Säume, hingegen sind beim *hadramautica* ♀ diese Handdecken anscheinend stets ganz schwarz. Bei diesen geringen Abweichungen möchte ich beide als nahe Verwandte ternär benennen: *A. tristrami tristrami* Scl. und *A. t. hadramauticus* Lz. Hellm.

Unser *A. t. tristrami* ist einer der wenigen Vögel, dem es gelingt, durch seine Erscheinung und Stimme etwas frohes Leben in die trostlose Steinwüste des Gebirges zu bringen. Allerdings meidet auch er die ganz kahlen Einöden, dafür ist er in der Oase Firan, wo am Fufse der Felsenschroffen Palmendickicht und üppiges Grün wenigstens stellenweise die Ufer des Baches säumen, eine regelmäfsige Erscheinung. Damit ist aber noch durchaus nicht gesagt, dafs der Sammler sich nun gleich mühelos

eine Serie zusammenschiefsen und schon auf Vorrat Etiketten schreiben könnte. Es ist meist ein saures Stück Arbeit, bis man einen der schwarzen Burschen endlich in der Hand hält. Hier im Sinai ist man eben nicht im tropischen Afrika, wo nur die Wahl schwer wird bei all dem Herrlichen, das sich täglich bietet, hier oben im rauhen Gebirge mufs der Sammler lernen „Spafs verstehen", sonst bringt er mehr ausgeraufte Haare als Bälge mit nach Hause. Als ich in Firan lagerte, war die Jahreszeit noch insofern günstig, als die Staare unmittelbar vor der Brut standen, die ♂♂ also lebhaft balzten, den ♀♀ nachjagten oder sich unter einander stritten. Der Lockton ist ein glockenreiner wundervoll melodischer Pfiff, den selbst ein vollkommen unmusikalischer Mensch wie ich sofort erkennt, wenn er ihn einmal gehört hat. Dieser Pfiff wird bald laut, gleichsam triumphierend ausgestofsen, dann hört man ihn viele 100 m weit, oder auch sanft flötend, dann ist er nur in nächster Nähe zu vernehmen, besonders wenn der unvermeidliche sehr störende Chamzim-Sturm die Palmenkronen schüttelt. Der Lieblings-Aufenthalt der Vögel waren die steilen Felsentürme an den Berghängen, welche die Oase umschliefsen. Auf einer vorspringenden Kante, einem mächtigen Block sitzend, schmettert das ♂ seinen Lockruf ins Tal hinab, oft klang es, als müfste es fast mit der Hand zu greifen sein, und dann hatte man noch Mühe, den Sänger in seiner luftigem Höhe mit blofsem Auge überhaupt zu erkennen. Natürlich war eine Kletterpartie fast aussichtslos, längst war der Platz leer, ehe man im Schweifse seines Angesichts sich ihm auf Schufsweite genähert hatte. Glücklicherweise kamen meine schwarzen Freunde auch in die Oase herunter, um in den Wipfeln der Palmen zu scharmuzieren und zu zanken. Hatte man dann aber auch den richtigen Baum schon gefunden, so war es immer noch nicht ganz einfach, den unruhigen Gesellen im dichten Gewirr der Palmenwedel rechtzeitig zu entdecken, ehe er sich nach der anderen Seite ganz stillschweigend empfahl. Glückte endlich der Schufs, so fiel 4 mal unter 5 Fällen der verendete Vogel mitten in das undurchdringliche Dickicht niederer Palmenschosser, welche sehr oft in geschlossenem Kreise von 6—10 m Umfang den einzelnen hochragenden Stamm umgeben. O was habe ich auf diese teuflischen Palmenbüsche geflucht! Stunden dauerte es bisweilen, ehe ein über den Durchschnitt williger und behender Beduinenjunge zerkratzt und zerschunden endlich den Star mir grinsend präsentierte. Durchgesetzt haben wir es aber doch, von 6 Exemplaren nur eins zu verlieren. Meine *Amydrus*-Suite ist mir auch besonders lieb, und ich streiche gern sinnend über ihr glänzendes Federkleid, während ragende Felsen, rauschende Palmen an meinem Geiste vorüberziehen, Erinnerungen an bescheidene Erfolge, denen erst ihre Begleit-Umstände, Schweifs, Mühe und Ausdauer, einen höheren wenigstens subjektiven Wert verliehen haben.

XXVII. Familie: **Fringillidae.**

64. *Carpodacus synoicus synoicus* Temm.

Temminck Pl. Col. 375 Fig. 1 u. 2 (1825): *Pyrrhula synoica*; Wyatt 1870 p. 16: *C. sinaiticus*; Kaiser 1892 p. 212 dito; Hartert V. d. p. F. I p. 108: *C. synoica synoica.*

Die Bezeichnung „*synoica*", welche mit „gesellig" zu übersetzen ist, wurde vielfach korrumpiert und in „*sinaica*" oder „*sinaiticus*" umgewandelt. Dafs in solchen Fällen ein gröblicher Fehler vorliegt, setzt schon Hartert (p. 108) auseinander.

Dieser nur auf dem Sinai vorkommende Karmingimpel gehört auch in seiner so eng begrenzten Heimat keineswegs zu den alltäglichen Erscheinungen. Alle Forscher sind sich einig darin, ihn als ein echtes Kind der Berge zu bezeichnen, ich fand ihn nur in der Nähe des Katharinen-Klosters in Höhen von 1500—1800 m. Hier gelang es uns, vom 20—24. IV. insgesamt 3 ♂ ad., 1 ♂ semiad., 1 ♀ ad. zu erbeuten. Die alten ♂♂ zeigen schön rote Färbung auf der ganzen Unterseite, doch ist der allgemeine Ton individuell verschieden, bald gesättigter, bald matter, das ♂ semiad. ist isabellbräunlich gefärbt fast wie ein ♀, doch erkennt man auf der ganzen Unterseite, dem Bürzel und am Kopfe schon einen zarten rosa Schimmer, welcher dem ♀ fehlt. Die Testikeln waren auch so wenig ausgebildet, dafs sie schwer zu sehen waren, während alle anderen Stücke stark entwickelte Genitalien oder sogar Brutfleck aufwiesen. Danach scheint bei diesem Vogel der auch sonst in seiner Gruppe nicht ganz seltene Fall einzutreten, dafs die männlichen Individuen am Schlufs des ersten Lebensjahres noch nicht die Geschlechtsreife erlangt und auch noch kein Hochzeitskleid angelegt haben. Unterstützt wird diese meine Behauptung noch durch folgende Beobachtungen: ich habe Mitte April, also zu Beginn oder während der Brutzeit, niemals ein Pärchen allein sondern stets mindestens 3 Stück beisammen gesehen. Darunter befand sich dann regelmäfsig ein Pärchen ♂ und ♀ ad., Nr. 3 oder 4 entpuppten sich als ♂ semiad. Ich glaube nicht, dafs es sich um etwas anderes als vorjährige Junge der beiden Alten handelte, denn sie folgten ihnen überall hin, ohne dafs von irgendwelchen Zeichen der Eifersucht zwischen dem roten und grauen ♂ das Geringste wäre zu spüren gewesen. Ich kann allerdings nicht sagen, wo die übrigen Sprösslinge des Vorjahres geblieben sein mögen, weifs man doch nicht einmal, aus wie viel Eiern das volle Gelege besteht, sintemalen das Ei bis jetzt unbekannt ist, so weit meine Kenntnis reicht. Der Name „*synoica*" und Temmincks Bezeichnung „Bouvreuil social" können vielleicht auch darauf hindeuten, dafs dieses Vögelchen schon von Seiten seiner Entdecker Hemprich und Ehrenberg gelegentlich der ersten Sendung an Temminck als besonders gesellig bezeichnet worden ist, und zwar wird es sich auch da wahrscheinlich um Beobachtungen während der Brutzeit handeln, denn nach derselben ist die

Geselligkeit bei Körnerfressern so allgemein, das sie nicht auffallen würde. Wollen wir die Tatsache einmal als erwiesen unterstellen, dafs einjährige ♂♂ noch nicht geschlechtsreif sind, so mufs dieser Umstand doch eine natürliche Begründung haben. Diese ist m. E. nicht fernliegend: Unser *Carpodacus* ist von den Körnerfressern der einzige sichere Brutvogel im Hochgebirge des Sinai (die wenigen Sperlinge leben nur in mittleren und tiefen Lagen). Diese Tatsache allein beweist, dafs die Nahrung dort oben sehr knapp sein mufs, denn ein ganzes Gebirgsland mit nur einer dort heimischen Fringilliden-Form ist in der paläarktischen Region abgesehen vom höchsten Norden wohl ein Unikum. (Wüstengimpel [*Erythrospiza*] und Wüstenammer [*Fringillaria striolata*], welche nach einigen Autoren auch im Sinai vorkommen, leben anscheinend nur in der flachen Wüste.) Ich gestehe, dafs es mir auch rätselhaft ist, von was unser Karmingimpel im Winter sich hier oben ernährt, jedenfalls dürfte er sehr wenig Gelegenheit haben, sich jemals den Magen zu überladen. Dem entsprechend ist auch die Entwicklung eine langsame, und die Natur hat es offenbar wieder einmal sehr weise eingerichtet, wenn erst ältere Vögel zur Brut schreiten können, deren gröfsere Lebenserfahrung die glückliche Aufzucht der Jungen eher gewährleistet. Hartert erwähnt übrigens p. 107 von *C. erythrina*, dafs hier das ♂ juv. „nicht immer" im 1. Jahre zum Alterskleide mausert, doch soll es trotzdem brüten. Hier liegen dann aber ganz andere Ernährungs-Verhältnisse vor.

Ich sah die Karmingimpel nur an Hängen mit vielem Felsgeröll herumhüpfen, bald oben auf einem Stein, bald am Boden sitzen, stets unruhig und nicht leicht zu verfolgen, da man sie schnell aus dem Auge verlor. Merkten sie, dafs man ihnen nachging, so flogen sie niedrig über den Boden fort, kehrten aber in einem Falle, wo ich dasselbe Kleeblatt einen ganzen Vormittag lang beobachtete, stets nach einiger Zeit wieder auf denselben Platz zurück. Immer blieben die beiden Alten (mit Brutfleck, wie ich später feststellte) und ♂ semiad. zusammen, ganz sicher war das Nest in der Nähe unter einem Stein oder in einer Felsspalte. Unzählige mal verschwand eins der Vögelchen in Löchern und Ritzen, als ob sie Steinschmätzer wären, aber alle Schlupfwinkel, welche ich auf das Nest hin untersuchte, erwiesen sich als leer, viele blieben mir allerdings in ihrem tiefsten Teile unerreichbar.

Als Lock- und Warnungston hörte ich hie und da ein bald ganz leises, bald etwas schrilleres sperlingartiges Piepen, meist aber bewegte sich die kleine Gesellschaft lautlos zwischen den Felsen.

65. *Passer hispaniolensis washingtoni* Tsch.

Wyatt 1870 p. 16: *P. salicarius*; Kaiser 1892 p. 211: *P. italiae* (!); v. Tschusi Orn. Jhrbch. 1903 p. 9: *P. h. washingtoni*; Zedlitz J. O. 1911 p. 36/37.

Da diese Form des Weidensperlings von Dr. Hartert nicht anerkannt wird, hatte Dr. Le Roi die Freundlichkeit, meine Stücke von Suez und El Tor (3 ♂, 3 ♀) mit dem grofsen Koenig'schen Material aus dem paläarktischen NW.-Afrika zu vergleichen. Er stimmt meiner schon J. O. 1911 p. 36 vertretenen Ansicht vollkommen bei, dafs die Form „*washingtoni* Tschusi" unbedingt zu Recht besteht. Eine Trennung meiner Sperlinge aus Suez und der vom Fufse des Sinai bei Tor möchte ich hingegen auch heute noch nicht wagen. Meine Exemplare sind sämtlich dunkler als typische *hispaniolensis* und tragen auch sonst alle Merkmale, welche von Tschusi für seine Form anführt, sind auch von ihm selbst als „*washingtoni*" rekognosziert worden. Übrigens ist bei Hartert V. d. p. F. I p. 156 letzter Absatz ein Irrtum untergelaufen, als er seine Gründe für Einziehung der Form *washingtoni* anführt, dann er schreibt da: „Die Rückenpartie zeigt nicht mehr weifs (als *hispaniolensis*)." Das hat aber v. Tschusi ja gar nicht behauptet, sondern gerade im Gegenteil geschrieben (Orn. Jbch. 1903 p. 9): „Dunkelste Form. Schwarze Rückenpartien mit wenig weifs." Also ich kann nicht umhin, auf meinem von Hartert abweichenden Standpunkt zu verharren.

Schon im Januar 1908 fand ich diesen Sperling in der Oase Suez und in den Palmen bei El Tor keineswegs häufig, im Frühjahr 1911 war er dort direkt eine Seltenheit, da ich nur am 5. IV. einen kleinen Flug bei Tor beobachtet habe. In der Oase Firan, wo auch Wyatt den Vogel ausschliefslich fand, beobachtete ich einmal eine kleine Gesellschaft im dichtesten Gebüsch, die bald wieder verschwand, ohne dafs ich bei dem starken Wind ein Stück erlegen konnte.

66. ***Passer domesticus*** subsp.

Siehe Anhang p. 566.

67. ***Emberiza caesia*** Cretzsch.

Cretzschmar Atlas p. 17 Taf. 10. II (1826); Hartert V. d. p. F. I p. 182.

Dieser Ammer wurde zuerst von der Insel Kurgos (17°) als Wintervogel beschrieben. Auf dem Zuge berührt er auch den Sinai, aber anscheinend nicht regelmäfsig, da ihn die meisten Forscher dort nicht erwähnen. Schon bei Suez am 30. III. schofs ich ein Exemplar, dem leider der ganze Kopf wegflog, dann sammelte Müller am Pafs Nakb-el-Haui (1600 m) ein ♀ ad. am 22. IV.

Von einer *Emberiza cia* Form habe ich trotz gröfster Aufmerksamkeit kein Stück gefunden, es bleibt also die Frage noch ungeklärt, ob für Vögel aus dem Sinai und Kl. Asien gemeinsam oder geteilt der Name *E. c. meridionalis* Cab. zu gelten hat, vgl. Le Roi O. M. 11 p. 75 ff. „Über *Emberiza cia* L. und ihre Formen", besonders die Ausführungen p. 80 über *E. meridionalis*, welche eine andere Auffassung vertreten als Hartert V. d. p. F. p. 183 bei der Synonymik zu *E. c. cia*.

XXVIII. Familie: **Motacillidae.**

68. *Motacilla alba alba* L.

Wyatt 1870 p. 15; Kaiser 1892 p. 211, 212, 213; Rchw. V. A. III p. 299; Hartert V. d. p. F. I p. 302; Zedlitz J. O. 11 p. 44.

Die europäische weifse Bachstelze geht als Brutvogel ostwärts bis zum Ural und überwintert wohl in gröfserer Zahl als irgend ein anderer nordischer Gast an den Ufern des Roten Meeres von Suez bis Massaua. Im Januar wie im März und April war sie bei Suez und El Tor eine alltägliche Erscheinung, auch in den Tälern des Sinai sah ich überall am fliefsenden Wasser diese Stelze am häufigsten von allen ihren Verwandten, besonders zahlreich in Firan (11.—14. IV.) und im Wadi Gharb (17.—20. IV.). Noch am 30. IV. sammelte ich ein Beleg-Exemplar bei El Tor, zu einer Zeit, wo bei uns also die ersten Rückwanderer bereits seit über einem Monat wieder eingetroffen sind.

69. *Motacilla flava melanocephala* Licht.

Rchw. V. A. III p. 305: *Budytes melanocephalus*; Hartert V. d. p. F. I p. 295; Zedlitz J. O. 1911 p. 45.

Diese schöne Stelze, welche mir schon aus NO.-Afrika als Wintergast dort wohl bekannt ist, begrüfste mich auch wieder recht zahlreich im Sinai, diesmal wohl vorwiegend als Durchzügler. Direkt häufig war der Vogel in der Oase Firan, wo ich am 12. und 13. IV. ein Pärchen als Beleg-Exemplare sammelte, sowie im Wadi Gharb (C.-Sinai 1200 m), hier am 17. und 18. IV. In den unmittelbar vorhergehenden Nächten waren starke Gewitter mit Regen und Hagelschauern niedergegangen, daraufhin hatte sich die Temperatur sehr viel mehr abgekühlt, als uns lieb war, sodafs am 17. IV. früh als Schlufs-Effekt der Tarbusch in glänzendem Weifs prangte und uns während des Marsches im Tale bei ca. 1100—1200 m Meereshöhe abwechselnd Regen, Hagel und Schneeflocken erfrischten. Dieses Hundewetter hatte offenbar den Vogelzug zum Stillstand gebracht, bei unserem Eintreffen am ca. 2 km langen offenen Bache des Wadi Gharb gegen Mittag fanden wir am Wasser und im Gebüsch eine überraschend grofse Zahl gefiederter Reisender versammelt, Vertreter verschiedenster Gattungen vom Purpurreiher bis zum Rotschwänzchen. Darunter konstatierte ich auch mehrfach *M. f. melanocephala* und schofs auch ein Exemplar.

70. *Motacilla flava dombrowskii* Tsch.

Wyatt 1870 p. 15: *Motacilla flava*; Kaiser 1892 p. 211: *Budytes flavus*; v. Tschusi Orn. Jhrbch. 1903 p. 161: *M. f. dombrowskii*; Hartert V. d. p. F. I p. 287 dito.

Wyatt erwähnt neben *Motacilla flava* auch nach *Budytes flavus cinereocapillus* vom Golf v. Akaba. Es ist wohl möglich,

dafs er damit die Form *dombrowskii* gemeint hat, welche erst 33 Jahre später von Tschusi beschrieben wurde. Sie ist Brutvogel in den Niederungen an der Donau-Mündung, und passiert auf dem Zuge den Sinai, wie ich durch 2 Exemplare beweisen kann: ♂ No. 4080 Wadi Hebran (W.-Sinai) 7. IV. und ♂ No. 4200 Wadi Nasb (O.-Sinai) 25. IV. Durch den grofsen tief aschgrauen Ohrenfleck unterscheidet sich diese Form von der echten *flava*, durch den deutlichen und ausgesprochen weifsen Augenbrauenstreif von *borealis*. Der Oberkopf ist recht dunkelgrau, etwa so wie bei *borealis*-Stücken des B. M. aus demselben Monat. Einem ♂ *M. f. dombrowskii* vom 20. IV. 07 Cernica (Rumänien) gleichen meine Stücke vollkommen. Die Flügelmafse sind nur 78—79 mm, also etwas kleiner als die bei Tschusi mit 82—84 angegebenen, doch mifst das eben erwähnte ♂ des B. M. auch nur 80 mm.

Diese Stelze beobachtete ich viel seltener als *melanocephala*, immerhin waren am 7. IV. bestimmt noch einige weitere Exemplare an der Wasserstelle des Wadi Hebran zu sehen. Ich flügelte noch ein ♂, das sich in einem kleinen Tamarisken-Dickicht so geschickt verkroch, dafs wir es leider nicht fanden.

71. *Anthus pratensis pratensis* L.

Kaiser 1892 p. 212; Rchw. V. A. III p. 310; Hartert V. d. p. F. I p. 275; Zedlitz J. O. 1911 p. 46.

Der Wiesenpieper überwintert nicht selten bei Suez, wo er sich besonders gern am Meeresufer aufhält. Über die im Januar 1908 dort gesammelten Exemplare berichtete ich schon J. O. 1911 p. 46, es sind nicht *A. p. enigmaticus* Sarudny (O. M. 09 p. 56).

72. *Anthus trivialis trivialis* L.

Rchw. V. A. III p. 311; Hartert V. d. p. F. I p. 272.

Im Gegensatz zu vorigem erscheint der Baumpieper bei Suez wohl nur ausnahmsweise als Wintergast, hingegen trifft man ihn sicher dort wie in den Oasen des Sinai gelegentlich als Durchzügler. Ich sammelte ♂ No. 4053 am 29. III. bei Suez und ♂ No. 4110 am 13. IV. in Firan. Bei Suez war er Ende März direkt häufig. Sehr zahlreich waren die Durchzügler im Wadi Gharb am 17./18. IV.

73. *Anthus cervinus* Pall.

Kaiser 1892 p. 211; Rchw. V. A. III p. 311; Hartert V. d. p. F. I p. 277: *A. cervina*; Zedlitz J. O. 1911 p. 46, 608 dito.

In sehr zutreffender Weise bemerkt Hartert, dafs in der Regel die rötliche Farbe auf Kehle und Kropf erst zum Frühjahr durch Mauser erscheint, wenn auch einzelne, wohl sehr alte Stücke schon im Winter einigermafsen Zimmtrot auf der Unterseite zeigen. Ich sammelte Wintervögel im Januar 08 bei Suez (vgl.

J. O. 11 p. 46), welche keine Spur von Rot zeigen und darin auf der Unterseite einem *A. pratensis* täuschend ähnlich sehen. Dann schofs ich Mitte April 08 in Abessinien 3 weitere *A. cervinus*, welche schon zum bunten Frühlingskleid vermausert hatten, doch ist bei ihnen das Rot nur auf die Kehle und den obersten Teil des Kropfes beschränkt, die dunkle Kropffleckung noch ziemlich stark. Jetzt liegt mir ein Vogel von El Tor 5. IV. 11 ♂ No. 4075 vor, bei welchem das sehr intensive Rot tief hinab über den ganzen Kropf geht und die dunkle Längsfleckung fast nur noch an den Brustseiten auftritt. Auch die ganze übrige Unterseite ist lebhaft isabellgelblich überflogen einschiefslich der Unterschwanzdecken. Im B. M. befindet sich kein Stück mit so viel Rot bezw. Isabellgelb und so wenig Längsflecken auf der Unterseite, doch hat Hartert auf diese wechselnde Ausdehnung der rötlichen Kehlfärbung schon ausdrücklich hingewiesen, es handelt sich also um individuelle nicht artliche Variation.

XXIX. Familie: **Alaudidae.**

74. *Alaemon alaudipes desertorum* Stanl.

Wyatt 1870 p. 15: *Certhilauda desertorum*; Kaiser 1892 p. 211: *Certhilauda alaudipes*; Hornby. Ibis 1883 p. 124 dito; Hartert V. d. p. F. I p. 251: *Alaemon a. desertorum*; Zedlitz J. O. 1911 p. 49 dito.

Für diese östliche Form der grofsen Läuferlerche ist die Insel Hamphilah im Roten Meer die terra typica. Meine Stücke aus der Wüste bei Suez erscheinen mir etwas intermediär zu sein und einen Übergang zu *A. a. alaudipes* darzustellen, welche die Atlasländer bewohnt und ostwärts bis Egypten geht.

Genau an derselben Stelle, an welcher ich in der Wüste zwischen Suez und Geb. Athaka am 19. I. 08 die einzige Läuferlerche sammelte, fand ich auch wieder bei einem Ausfluge am 1. IV. 11 ein ♂, das ich mit einiger Mühe auch erlegte. Es könnte vermutet werden, dafs das ♀ irgendwo in der Nähe auf dem Neste safs, doch glaube ich, dafs die Brut wohl schon vorbei war, da mein ♂ im Gefieder schon recht scheckig ist und zwischen frischen Federn nur noch vereinzelt alte abgenutzte trägt, auch von Balzgesang bei ihm nicht das Geringste zu hören war.

75. *Ammomanes deserti isabellina* Temm.

Temminck Pl. Col. 244 Fig. 2 (1823): *Alauda isabellina*; Wyatt 1870 p. 15: *A. deserti*; Kaiser 1892 p. 211 dito; Hartert V. d. p. F. p. 223: *A. d. isabellina*; Zedlitz J. O. 1911 p. 49 dito.

Die Systematik der *Ammomanes*-Formen aus Egypten, dem Sinai und Palaestina hat schon manchem Forscher Kopfzerbrechen gemacht. Auch Hartert behandelt p. 223 mehrere Subspecies

(isabellina, fraterculus) noch als zweifelhaft und in der Verbreitung unsicher. Im Museum Koenig, dessen reichhaltiges Material mir in liebenswürdigster Weise zur Ansicht übersandt wurde, sind alle *Ammomanes* aus Nubien, Egypten, Sinai bis zu den höchsten Spitzen ohne Unterschied als *deserti* etikettiert. Nach sorgfältiger Durcharbeitung des vereinigten Materials vom B. M., Mus. Koenig, Tring-Mus. und meiner Sammlung unter peinlichster Feststellung der Mafse bei jedem einzelnen Stück bin ich zu folgendem Resultat gekommen: Auf Grund der Färbungs-Unterschiede allein wird man sich nie ein klares Bild machen können, sobald man aber die Schnabelmafse, denen offenbar Hartert gar kein oder nur wenig Gewicht beilegt, als entscheidendes Merkmal neben der Färbung mit berücksichtigt, ergibt sich die volle Berechtigung der schon vorhandenen aber z. T. angezweifelten Formen sowie einer weiteren neuen, in Summa für Egypten bis Palaestina also 4. Auf die konstanten Abweichungen der Schnabelmafse war ich zunächst bei meinen eigenen Vögeln aufmerksam geworden, fand aber dann zu meiner Freude im Begleitschreiben von Dr. Le Roi bei Übersendung der Koenig'schen Suiten einen durchaus mit meiner Ansicht übereinstimmenden Passus. Es ist interessant und mufs betont werden, dafs bei manchen Lerchenarten wie *Galerida* und *Ammomanes* die Schnäbel einer beliebigen Form abgesehen von Mifsbildungen stets sehr konstant geformt sind, während sie bei anderen Gruppen wie *Melanocorypha* und *Mirafra* ganz aufserordentlich individuell variieren. Ich bespreche hier alle 4 Formen gemeinsam, so weit die Systematik in Frage kommt, und werde dann bei den einzelnen Nummern nur noch biologische Notizen geben:

1. *A. d. deserti* Licht. terra typica: Egypten.
   Färbung: Oberseite sandfarbig, im frischen Gefieder etwas grauer, im abgetragenen rötlicher, aber nicht ganz so rötlich-isabellfarben wie bei *algeriensis* und *isabellina*. Vorjährige Junge im abgestofsenen Kleide besonders rötlich. Kehle meist rein weifs, Kropffleckung schwach, bisweilen ganz fehlend.
   Mafse: Fl. ♂♂ 92—99 mm, ♀♀ 92—96 mm, Schn. ♂♂ 13,25—14 mm, ♀♀ 12—13 mm.
   Verbreitung: Egypten von Kairo bis Nubien. Im südlichen Nubien vertritt sie die sehr viel rötere *A. d. erythrochoa* Rchw.
   Untersucht: Die Typen Lichtensteins im B. M. und eine grofse Suite aus dem Mus. Koenig.

2. *A. d. isabellina* Temm. terra typica: Akaba (nicht Asaba wie es bei Hartert infolge Druckfehlers steht).
   Färbung: Oberseite etwas fahler und rötlicher als *deserti*, sehr ähnlich *algeriensis*, doch meist nicht ganz so rosig; Kehle und Kropf wie bei *deserti*, von der eine Unterscheidung auf Grund der Färbung allein nicht möglich wäre.

Mafse: Fl. ♂♂ 101—103 mm, ♀♀ 96—98 mm, Schn. ♂♂ 15—17 mm, ♀♀ 14 mm. Also Flügel im Durchschnitt, Schnabel stets gröfser als bei *deserti*.

Verbreitung: Wüsten Unter-Egyptens und der Sinai-Halbinsel (im Westen und Norden bis zu mittleren Höhen z. B. Plateau El Tih) aber nicht Brutvogel im eigentlichen Hochgebirge.

Untersucht: 9 Exemplare der Sammlungen Koenig und Zedlitz. Meine ♂♂ aus der Wüste bei Suez zeigen die längsten Schnäbel mit 16—17 mm, die von Koenig in höheren Lagen am Sinai erbeuteten haben nur 15—16 Schnabelmafs. Im südlichen Unter-Egypten dürften intermediäre Stücke vorkommen, welche man weder zu *isabellina* noch *deserti* mit Sicherheit ziehen kann.

3. *A. d. fraterculus* Tristr., terra typica: Palästina („Fauna and Flora of Palestine" 1884), ursprünglich ist nur ♀ unter diesen Namen beschrieben, ♂ wurde errore für *deserti* gehalten.

Färbung: Im Gegensatz zu beiden vorigen ist die Oberseite graulich, auch im abgenützten Kleide nicht rötlich beim Vogel ad. Deutliche Fleckung auf Kehle und Kropf.

Mafse: Fl. ♂♂ 94—97 mm (einmal 99 mm), Schn. 12—12,5 (nach Hartert bis 13, doch kann ich an den Stücken aus Tring nicht voll 13 mm messen). Fl. ♀♀ 92—95 mm, Schn. 10,5—11 mm.

Verbreitung: Palästina, ostwärts bis Persischer Golf.

Untersucht: 11 Exemplare vom B. M., Tring-M. und M. Koenig. Ein Stück des B. M. zeigt das sehr lange Flügelmafs von 99 mm, ein ♀ ebendort vom 20. IV. 10 hat infolge äufserer Verletzung einen total abnormen verlängerten Schnabel.

A. d. parvirostris von Turkestan konnte ich an einem Exemplar aus Tring untersuchen (♀ V.), es ist in den Mafsen gleich *fraterculus*, hat aber auf der Oberseite einen aschgraueren Ton.

A. d. phoenicuroides von Persien ist auf der Oberseite noch bedeutend dunkler und grauer als diese, die Unterseite ist gelblicher, Mafse etwas gröfser.

4. *A. d. katharinae* subsp. nov.

Färbung: Oberseite stets grau, auch im abgetragenen Kleide, also ganz ähnlich *fraterculus*, aber sehr verschieden von *isabellina*, im frischen Gefieder naturgemäfs etwas dunkler und reiner grau; Kropffleckung sehr ausgeprägt, im Durchschnitt stärker als bei *fraterculus*; Bauch und Unterschwanzdecken ein wenig gelblicher, Unterflügeldecken noch satter rotbraun als bei *fraterculus*. Die Färbung hält die Mitte zwischen der von *fraterculus* und *phoenicuroides*, doch ist eine sichere Unterscheidung von der sehr ähnlichen *fraterculus* nur an Hand der Mafse in allen Fällen möglich. Der Vogel im ersten Kleide nach dem Ausfliegen (Juli—September) zeigt

die für juv. Lerchen charakteristischen hellen Federsäume, die sich sehr schnell abnützen. Der Gesamtton wird dadurch rötlicher als jemals bei einem Vogel ad. Genau die gleiche Beobachtung teilt Hartert p. 224 von *A. d. phoenicuroides* mit, auch hier ist der erwachsene Vogel ausgesprochen grau, der juv. viel heller rahmfarben.

Mafse: Fl. ♂♂ 98—103, ♀♀ 92—98 mm, Schn. ♂♂ 13 bis 14, ♀♀ 11,5—13 mm.

Verbreitung: Brutgebiet ist das Hochgebirge des Sinai um 1500 m und höher. Im Herbst streichen auf der Nahrungssuche viele kleine Gruppen gern hinab in bebaute Gegenden, z. B. nach der Oase Firan auf nur 800 m, hingegen wohl nie bis in die eigentliche Wüste. Diese Neigung zum „bummeln" finden wir im Herbst und Winter bei den allermeisten Lerchen sowohl typischen Felsen- wie Sanddünen-Bewohnern.

Typus: ♂ No. 4175 Nakb-el-Haui (1600 m) 20. IV. 11 Coll. Zedlitz.

Untersucht: 19 Exemplare ad. und 2 juv. vom Herbst und Frühjahr aus dem Mus. Koenig und meiner Sammlung.

Zusammengefafst lassen sich die Diagnosen wie folgt kurz präzisieren:

I. Oberseite stets mehr oder weniger rötlich.
   a) kleine Schnabelmafse (♂ bis 14, ♀ bis 13 mm): *A. d. deserti.*
   b) grofse Schnabelmafse (♂ ab 15, ♀ ab 14 mm): *A. d. isabellina.*

II. Oberseite grau auch im abgetragenen Kleide.
   a) kleine Schnabelmafse (♂ bis 12,5, ♀ bis 11 mm): *A. d. fraterculus.*
   b) grofse Schnabelmafse (♂ ab 13, ♀ ab 11,5 mm): *A. d. katharinae.*

Erwähnen mufs ich noch, dafs sich unter den Koenig'schen Stücken von Nubien aus dem März vereinzelt ganz auffallend dunkle und oberseits grauliche befinden. Ich möchte es nicht für ganz ausgeschlossen halten, dafs hier Vertreter einer nordwestlich benachbarten graueren Form gelegentlich als Gäste erscheinen bezw. intermediäre Stücke vorkommen. Aus den Bergen von Tripolis ist eine ausgesprochen dunkle der *phoenicuroides* ähnliche Form beschrieben, von der es noch sehr wenig Belegstücke geben dürfte, *A. d. whitakeri* Hartert V. d. p. F. I p. 223 No. 353 und B. B. O. C. Vol. XXVII 1911 p. 46. Aus eigener Auschauung kenne ich diese Subspecies nicht.

Die *Ammomanes d. isabellina* ist eine Bewohnerin der Wüste, sei es in flacher Ebene wie bei Suez, sei es auf dem kahlen Plateau nördlich des Sinai-Hochgebirges. Aufser bei Suez traf ich sie noch am Ausgange des Wadi Hebran bereits in rund 800 m Meereshöhe, auch Koenig sammelte einige Stücke in mittleren Höhen, im eigentlichen Hochgebirge wird sie jedoch durch *A. d. katharinae* ersetzt. Stets sah ich *isabellina* auf flachem Boden

herumtrippeln, speziell in den Ausläufern des Sinai fand ich sie auf der Talsohle, wo diese recht breit und sandig war, hingegen beobachtete ich *katharinae* fast immer hoch oben in den Felswänden und nahe den Gipfeln ausschliefslich in sehr steinigem Gelände.

76. *Ammomanes deserti katharinae.*

In biologischer Hinsicht ist diese Form, wie gesagt, von der vorigen ganz verschieden, *isabellina* botanisiert am liebsten auf mehr oder weniger kahler Sandfläche herum, fliegt anscheinend nicht gern weit und hoch und läfst ihre Stimme nur gelegentlich als feinen Lockton vernehmen, so weit meine Erfahrungen reichen. Hingegen ist *katharinae* im ganzen lebhafter, im Gesang absolut abweichend: An den felsigen Hängen sucht sich das ♂ einen der allergröfsten Blöcke aus, um von dessen Spitze herab eine flötende Strophe, welche entfernt an den Gesang mancher Drosseln erinnert, mit aufserordentlicher Kraft ins Tal zu schmettern. Der unerfahrene Beobachter hält es für unmöglich, dafs diese Töne, wenn sie sein Ohr erreichen, von einem so kleinen Vögelchen hervorgebracht werden könnten, das mehrere hundert Meter hoch über ihm sitzt. So wird man meist auf diese Lerche schon aufmerksam, lange ehe man sie sieht. Ist man dann endlich nach mühevoller Kletterei oben am Hange in die Nähe des bewufsten Felsblocks gelangt, so findet man ihn gewöhnlich leer. Entweder ist die *Ammomanes* zu Boden gestrichen, wo man sie in dem Chaos von Gesteintrümmern nur durch Zufall wiederfinden kann, zumal sie dann schweigt; oder der Sänger schwang sich inzwischen leichten Fluges hoch über das Tal hinweg und begrüfst nun seinen Verfolger mit schmetterndem Liede von hoher Warte auf dem jenseiten Abhange her. Am ehesten bekommt man den unsteten Vogel, wenn man ihm in der Nähe seines bevorzugten Balzplatzes auflauert. Übrigens läfst er auch im Fluge seinen charakteristischen gezogenen Pfiff ertönen, doch scheint mir dies mehr die Fortsetzung der im Sitzen begonnenen Balz zu sein, nicht aber ein eigentlicher Balzflug, wie wir ihn von *Alauda* und *Certhilauda* kennen.

Ich sammelte im Laufe des April 6 Exemplare im Nordwesten, Centrum und Osten des Gebirges zumeist in beträchtlicher Höhe von 1200 m an aufwärts. Koenig besitzt eine schöne Suite von Herbstvögeln, welche Schrader bei Firan sammelte. Im Herbst besucht also dieser Vogel auch relativ niedere Lagen, jedenfalls, weil dort mehr Nahrung sich findet. Zur Brutzeit sammelte auch Koenig diese Form nur oben beim Katharinen-Kloster.

77. *Galerida cristata altirostris* Br.

Brehm, Vogelfang 1855 p. 124: *Galerita altirostris*; Wyatt 1870 p. 15: *Galerita arenicola*; Kaiser 1892 p. 211: *Galerita cristata*; Zedlitz J. O. 1911 p. 49: *G. c. brachyura.*

Text siehe Nachtrag.

78. ***Calandrella brachydactyla brachydactyla*** Leisl.

Wyatt 1870 p. 15: *Calandrella deserti* (?); Hartert V. d. p. F. I p. 214; Zedlitz J. O. 1909 p. 173, 174.

Zur Systematik der grofsen Kalandrelle und den verschiedenen Kleidern der Geschlechter habe ich bereits in meiner Arbeit über Tunesien (J. O. 09) einige Bemerkungen gemacht. Die Frage, ob die Form „*hermonensis* Tristr." anzuerkennen ist, kann nur in Palaestina, der terra typica, entschieden werden. Ich sah Ende März 1911 die Kalandrelle täglich bei Suez in kleinen Schwärmen, den Vögelchen wurde eifrig und mit Erfolg durch Schlingen nachgestellt. Ersichtlich handelte es sich um Zugvögel, welche deshalb für systematische Untersuchungen wenig brauchbar erschienen. Einen Unterschied gegenüber meinen Stücken aus Tunesien konnte ich an ihnen nicht feststellen.

XXX. Familie: **Pycnonotidae.**

79. ***Pycnonotus capensis xanthopygos*** Hempr. Ehrbg.

Hempr. Ehrbg. Symb. Phys. fol. bb. Anm. 1 u. fol. cc (1828): *Ixus xanthopygos*; Wyatt 1870 p. 13: *I. xanthopygius*; Kaiser 1892 p. 212: *Pycnonotus arsinoë* (!); Sclater Ibis 1891 p. 452: *P. xanthopygos*; Hartert V. d. p. F. I p. 461 und Nov. Zool. 1906: *P. c. xanthopygos.*

Schon Hartert erwähnt, dafs als terra typica Syrien zu gelten hat, das geht aus dem Text bei Ehrenberg klar hervor, da die Beschreibung fol. bb Anm. 1 sich deutlich auf Vögel „in Syria" bezieht. Vergleicht man nur kleine Suiten aus Syrien bezw. Palaestina mit solchen vom Sinai, so kann man leicht zu der Ansicht verführt werden, es handle sich um zwei verschiedene Subspecies. Nachdem ich durch die Güte Prof. Koenigs umfangreiches Vergleichs-Material erhalten und durchgearbeitet habe, kann ich nur dafür stimmen, alles unter dem Namen *xanthopygos* vereinigt zu lassen, möchte aber auf die einzelnen Kleider hier näher eingehen, um späteren Forschern Arbeit zu ersparen:

Der junge Vogel hat ursprünglich eine fahlbraune Kopfplatte von der Färbung des Rückens. Schon nach wenigen Wochen wachsen dann auf dem Scheitel die schwarzen Federn, verdrängen und verdecken mehr und mehr die braunen. Vögel mit solchen scheckigen Köpfen liegen mir vor vom August (Mus. Koenig, Schrader leg. 24., 25. VIII. Sinai). Auch auf der Oberseite und den Flügeln sieht man überall in diesem Stadium die alten braunen Federn des ersten Kleides neben den frischen dunkelgrauen, welche hervordrängen. Im Herbst vom September an haben wir dann das frisch vermauserte Alterskleid, die ganze Oberseite ist dunkelgrau, auf dem Bürzel etwas olivenfarbig überflogen, Schwingen und Schwanzfedern sind schwärzlich mit schmalen helleren Säumen. Auf der Unterseite reicht das

Schwarzbraun der Kehle weit auf den Kropf hinab; Brust, Flanken und Bauch sind blafsgrau schwach bräunlich angehaucht, die Bauchmitte am hellsten. Das Gelb der Unterschwanzdecken variiert individuell etwas in seinem Tone vom Schwefelgelb zum Goldgelb, im allgemeinen ist es im frischen Kleide lebhafter, im abgetragenen blasser. Dunkles Gelb ist, glaube ich, ein Zeichen höheren Alters. Solche frisch vermauserten Herbstvögel liegen mir vom Mus. Koenig vor (Schrader leg. Firan).

Im Laufe der Zeit stöfst sich dieses Gefieder natürlich ab, dadurch bekommt das Grau, wie es die Regel ist, immer mehr braune Töne, die hellen Säume und das braune Kropfschild verschwinden erst zum Teil, schliefslich ganz. Das Grau der Oberseite ist also nicht mehr rein, sondern rauchfarbig, die Unterseite ist verwaschen gelbbräunlich statt mausgrau. Dieses Stadium des halbfrischen Gefieders zeigt ein Vogel des B. M. aus Palaestina vom 15. Januar.

Bei den Vögeln aus dem Frühling, März und April, von denen mir eine grofse Serie aus den Sammlungen Koenig und Zedlitz vorliegt, ist der Prozefs des Ausbleichens und Abstofsens auf der Oberseite zwar merkbar, aber doch nur wenig, auf der Unterseite hingegen rascher fortgeschritten. Der Rücken ist nur um einen Ton fahler und brauner als im Januar, der Bauch aber nennenswert heller, die Bauchmitte ist jetzt oft in beträchtlicher Ausdehnung fast reinweifs.

Schliefslich seien noch Vögel vom Mai und Juni (B. M. Palaestina) erwähnt. Ihre Oberseite ist ausgesprochen fahlbraun, auf Schwingen und Schwanzfedern hat das ursprüngliche Schwarz einem verblafsten Braun Platz gemacht. Die ganze Unterseite ist verwaschen isabellgelblich, etwa wie beim Steinschmätzer ♀, die Bauchmitte tritt in diesem blassen Farbengemenge nicht mehr deutlich weifs hervor. Es findet also, nachdem der Vogel das Nest verlassen hat, für Alte und Junge ohne Unterschied nur e i n e Mauser statt und zwar etwa im August. Die Umfärbung des Gefieders lediglich durch äufsere Einflüsse, schreitet im Winter-Halbjahr entsprechend dem kalten Klima dieser Region nur langsam, hingegen vom März bis zum Sommer rapide fort als Folge der um jene Zeit einsetzenden sehr intensiven Sonnenbestrahlung.

Das Flügelmafs stellte ich bei meinem grofsen Material etwas kleiner fest, als es Hartert angibt, ich messe bei ♂♂ 90—95 mm, nur einmal 99 mm, bei ♀♀ 89—91 mm.

Die *capensis*-Formen sind nach dem augenblicklichen Stande der Forschung folgende:

1. *P. c. capensis* L., südliches Kapland;
2. *P. c. nigricans* Vieill., Transvaal, SW.-Afrika, Benguella;
3. *P. c. reichenowi* Lz. Hellm. (J. O. 1901 p. 241) S.-Arabien;
4. *P. c. xanthopygos* Hempr. Ehrbg., Sinai — Syrien.

Dieser Bülbül ist im Sinai auf einige Täler des Westens und Nordwestens beschränkt, tritt da aber sehr häufig auf. Ich fand ihn nur, wo Gebüsch und Palmen am fliefsenden Wasser stehen, zuerst im mittleren Wadi Hebran, dann in Firan. Hier ist er wohl der häufigste Vogel und belebt die ganze Oase mit seiner lauten Stimme und dem unruhigen Wesen. Auch Wyatt fand ihn nur in Firan, hier aber sehr häufig. Von einem besonders melodischen Gesang, wie ihn manche seiner afrikanischen Vettern vortragen, habe ich nichts bemerkt; wohl lockten die ♂♂ eifrig, aber stets mit derselben ganz kurzen Strophe einem Signalpfiff ähnlicher als einem gefühlvollen Liebeslied. Hingegen ist der Sinai-Bülbül mindestens ebenso zänkisch wie *P. barbatus schoanus*, den ich so häufig in NO.-Afrika angetroffen habe. Dieser ging dort übrigens auch bis über 2000 m hinauf in die Berge von Eritrea, während *xanthopygos* von mir niemals in Lagen über 1000 m angetroffen wurde. Im herrlichen Garten des Katharinenklosters (1500 m) fand ich diesen sonst für Gärten so typischen Vogel nicht. Ob er in den tieferen Lagen am Golf von Akaba wieder auftritt, kann ich aus eigener Anschauung nicht sagen, mufs es aber für wahrscheinlich halten. Jedenfalls ist er in S.-Palästina dann wieder gemein an der ganzen Küste von Jaffa aufwärts, wie Schrader im Orn. Jhrbch. 1892 p. 15 berichtet.

Wenn Ehrenberg und — wohl dadurch verführt — auch Kaiser den *Ixus (Pycnonotus) arsinoë* für den Sinai anführen, so mufs da ein Irrtum obwalten, denn *P. barbatus arsinoë* kommt nur in Egypten vor.

XXXI. Familie: **Sylviidae.**

80. *Prinia gracilis deltae* Rchw.

Rchw. J. O. 04 p. 307; Hartert V. d. p. F. I p. 609; Zedlitz J. O. 1911 p. 67 und p. 609—611.

Ich verweise auf meine Behandlung der *Prinia gracilis* und ihrer Subspezies im J. O. 11 p. 609—611, wo sich auch die Neubeschreibung von *P. g. palaestinae* findet. Neues Material konnte ich leider nicht beibringen, insbesondere nicht aus dem Sinai. Mein ♂ aus Suez vom 17. I. 08 ist indermediär zwischen *deltae* von der Nil-Mündung und *palaestinae* vom Toten Meere, aber ersterer doch näher stehend.

81. *Scotocerca inquieta inquieta* Cretzsch.

Cretzschmar Atlas p. 55 Taf. 36 II (1826): *Malurus inquietus*; Wyatt 1870 p. 15: *Drymoeca eremita*; Kaiser 1892 p. 212, 213: *D. gracilis*; Hartert V. d. p. F. I p. 606: *S. i. inquietus.*

Die terra typica ist das „Peträische Arabien", gleichbedeutend mit dem Sinai nach heutigen Begriffen. Ich glaube bestimmt, dafs Kaiser mit der Bezeichnung *D. gracilis* nicht etwa *Prinia gracilis* sondern unsere *Scotocerea* gemeint hat, denn er läfst sie als Brutvogel im Vorgebirge wie auch Hauptgebirge vorkommen, das kann sich nur auf diese Art beziehen. Im Jahre 1891 „Zehn Jagdtage im Sinai" spricht derselbe Verfasser übrigens auch von *D. inquieta* und *nana*, warum er im folgenden Jahre den Namen *gracilis* vorzieht, weifs ich nicht.

Von diesem Charaktervogel des Sinai sammelte ich eine nette Suite, bestehend aus 3 ♂ ad., 3 ♀ ad., 2 ♂ juv., 1 juv. (diese knapp flugbar), 2 juv. noch nicht flugbar, 1 Ei. Der Vogel ad. hat gelbe, der juv. fleischfarbene Beine, die Färbung bei diesem ist etwas matter und grauer. Im ganzen Gebirge vom unteren Wadi Hebran bis zum Katharinenkloster und den höchsten Spitzen traf ich allenthalben diesen Schlüpfer. Er bewegt sich nahe am Boden, am liebsten klettert er in niedrigen Sträuchern, zwischen dürren Ästen oder direkt im Felsgeröll herum. Auf einem hochstämmigen Baume habe ich ihn nie gesehen, in Firan zog er auch die Felsenhänge am Rande der Oase dieser selbst als Aufenthalt vor. Ungern fliegend und am liebsten zwischen Dornengewirr sich drückend, erinnerte mich das Vögelchen lebhaft an seinen südtunesischen Verwandten *S. i. saharae* Loche. Die Stimme habe ich nie vernommen.

Offenbar zieht sich im Sinai die Brutzeit einigermafsen in die Länge, in den niederen Lagen beginnt sie viel früher als im Hochgebirge. Am 14. IV. sammelte ich bei Firan beide Alten und 3 Junge in einem Busch, letztere konnten schon so weit flattern, dafs sie nicht mehr mit der Hand zu fangen waren. Am 16. IV. im höher gelegenen Wadi Selaf griffen wir 2 viel kleinere Junge. Ende April am Kloster hatte erst die Legezeit begonnen, ich fand im Wadi Tarffa am 27. IV. ein Nest mit einem ganz frisch gelegten Ei. Es war sehr feinschalig, matt weifslich-rosa in der Grundfarbe, mit lebhaft braunroten Schnörkeln und Flecken rings um das stumpfe Ende.

82. *Phylloscopus collybita abietina* Nilss.

Nilsson Kgl. Vet.-Akad. Handl. p. 115 (1819): *Sylvia abietina*: Wyatt 1870 p. 15: *Phyllopneuste rufa*; Rchw. V. A. III p. 646; *Ph. rufus*; Hartert V. d. p. F. I p. 503: *Ph. c. abietina*; Zedlitz J. O. 1911 p. 70: *Ph. c. collybita.*

Meine Vögel aus der Oase Suez vom Januar 1908 habe ich im J. O. 1911 als *Ph. c. collybita* aufgeführt. Da die Flügelmafse mit den untersten Zahlen (56 mm), welche Hartert für ♀ *abietina* angibt, zusammenfallen, möchte ich diese Stücke doch lieber hierher rechnen. Es ist auch normal, sobald man diese schwach unterschiedene, vorwiegend nord- und osteuropäische Form

überhaupt anerkennt, dafs die Wintergäste am Roten Meere ihr angehören, während *P. c. collybita* im Winter wohl zumeist nach den Atlasländern und NW.-Afrika zieht. Von Ende März an habe ich diesen Laubsänger weder bei Suez noch im Sinai mehr angetroffen.

83. *Phylloscopus sibilator sibilator* Bechst.

Rchw. V. A. III p. 645; Hartert V. d. p. F. I p. 515: *P. sibilatrix sibilatrix.*

Nur einmal ist mir dieser lebhaft gefärbte Laubsänger vorgekommen, es war am 14. IV. in der Oase Firan. Das Stück liegt mir vor als No. 4135, sein Geschlecht konnte wegen der Schufsverletzung nicht mit Sicherheit festgestellt werden, der Flügel mifst 72 mm.

Wyatt und Kaiser erwähnen auch *P. trochilus*, mir ist derselbe wohl in NO.-Afrika, nicht aber im Sinai zu Gesicht gekommen.

84. *Phylloscopus bonelli platystoma* Hempr. Ehrbg.

Hemprich Ehrenberg Symb. Phys. fol. cc (1826): *Curruca platystoma*: Wyatt 1870 p. 15: *Phyllopneuste bonellii*; Rchw. V. A. III p. 643 *Phylloscopus b.*; Hartert V. d. p. F. I p. 574 Anm. unter *P. bonelli orientalis.*

Die terra typica ist der Sinai. Mir liegen 7 Exemplare vor, welche ich im Wadi Hebran, bei Firan, im Wadi Gharb, also in Höhen zwischen 800 und 1200 m, sammelte. Bei allen diesen Stücken ist das Flügelmafs klein, ♂ 64, ♀♀ 60—63 mm, es gleicht dem des typischen *bonelli* in Mittel-Europa. Vergleiche ich nun Vögel aus den Monaten April und Mai untereinander, so finde ich bei solchen aus Europa stets deutlich grün überflogene Oberseite, dabei im Westen kleinere, im Osten gröfsere Mafse; dagegen zeigen die Stücke aus Egypten, dem Sinai, Syrien um dieselbe Jahreszeit eine graue Oberseite ganz ohne grünlichen Ton, und zwar haben wiederum die Brutvögel aus den westlichen Ländern die kleineren, hingegen die aus dem Osten gröfsere Mafse. Für den kleinen, oberseits grauen Berglaubsänger vom Sinai (aus dem Westen) existiert nun bereits ein Name von Hemprich und Ehrenberg „*Curruca platystoma*" (Symb. Phys. fol. cc.). In der Beschreibung wird der Vogel allerdings mit *sibilatrix* verglichen, sodafs fast alles Gesagte auch auf typische *bonelli* passen könnte, doch ist der Passus „color magis cinerascens" offenbar für einen grauen *Phylloscopus* zutreffender. Das angegebene Flügelmafs ist sehr klein, es ergibt bei Umrechnung 61—62 mm, pafst also vorzüglich für den Sinaivogel, hingegen nicht für den gröfseren *orientalis*, wie Hartert angenommen hat. Der bei

dieser Gelegenheit von ihm erwähnte durch Spiritus entfärbte sogenannte Typus ist im B. M. nicht mehr aufzufinden. Es läfst sich also heute nicht mehr einwandsfrei feststellen, ob Hemprich und Ehrenberg bei der Beschreibung wirklich einen *bonelli* vor sich gehabt haben oder ihnen eine Verwechselung mit einer schon bekannten Art *(trochilus?)* unterlaufen ist. Jedenfalls ziehe ich es aber vor, in dubio pro reo den einmal vorhandenen alten Namen zu benützen, anstatt einen neuen zu prägen, der vielleicht nur Synonym wäre.

Auch für den grofsen grauen Berglaubsänger des Ostens haben wir bereits einen Namen „*orientalis* Brehm". Die Beschreibung (Vogelf. 1855 p. 232, nicht 332, wie bei Hartert steht) erwähnt als Kennzeichen gegenüber dem typischen *bonelli* (*alpestris* Br.) den längeren Flügel und die grauere Oberseite, beides pafst genau auf die asiatische grofse Form. Der Typus ist ein Wintervogel von Wadi Halfa. Es ist durchaus nicht auffallend, dafs Vögel aus Syrien als Wintergäste in Nubien und Dongola erscheinen. Schöne Stücke dieses echten „*orientalis*" besitzt das B. M. aus seinem Brutgebiet im Taurus (Niedick u. Hilgert leg.) Mai—Juni 1907, Flügelmafs ♂♂ 67—69, ♀ 65 mm. Nicht bestätigt finde ich die Angaben über erhebliche Schnabel-Differenzen, Ehrenberg nennt den Schnabel von *platystoma* viel gröfser als den von *sibilatrix*, Brehm wiederum spricht bei *orientalis* von viel kleinerem Schnabel gegenüber *bonelli*. Allerdings scheint im allgemeinen die kleinere Form *platystoma* zu gröfseren Schnäbeln, dagegen die sonst gröfsere *orientalis* zu zierlicheren Schnäbeln zu neigen, doch kann ich eine konstante nennenswerte Differenz nicht feststellen.

Es bleibt noch zu besprechen der grofse grüne Berglaubsänger von Ost-Europa, dessen Verbreitung Hartert wie folgt angibt: Griechenland, Klein-Asien, Palaestina, Krim. Ob in Palaestina als Brutvogel dieser oder der grauere echte *orientalis* vorkommt, konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen, halte jedoch letzteres für wahrscheinlicher. Jedenfalls bleibt Griechenland und Süd-Rufsland als Heimat für die grüne Form, auf welche Hartert die Bezeichnung „*orientalis*" m. E. nicht mit Recht anwendet, da diese dem grauen Vogel aus Syrien zukommt, sobald man beide trennt. Somit mufs der Osteuropäer einen neuen Namen bekommen, ich schlage „*Phylloscopus bonelli harterti*" vor.

Kurz seien die 4 Formen nun noch einmal einander gegenübergestellt:

I. Oberseite bei Vögeln im Frühjahr deutlich grün überlaufen,
   a) kleine Mafse: ♂♂ Fl. 62—67, ♀♀ 57—62 mm: *P. b. bonelli* Vieill.
   b) grofse Mafse: ♂♂ Fl. 66—71,5, ♀♀ 61,5—67 mm: *P. b. harterti* Zedl. Typus: ♂. Attika b. Athen 6. IV. 97. Mus. Sarajevo.

II. Oberseite bei Vögeln im Frühjahr grau,

a) Mafse klein: Fl. ♂♂ 64, ♀♀ 60—63 mm: *P. b. platystoma*.

b) Mafse grofs: Fl. ♂♂ 67—69, ♀♀ 65 mm: *P. b. orientalis* Br.

Kleinschmidt teilt mir freundlichst mit, dafs er Stücke aus Egypten besitzt, welche genau mit meinen *platystoma* vom Sinai übereinstimmen. Selbstverständlich werden übrigens im Winterquartier und noch mehr auf dem Zuge gelegentlich zwei dieser Formen an demselben Platze erscheinen. Ferner ist damit zu rechnen, dafs Vögel in sehr abgenütztem Gefieder kurz nach der Brut sowie Junge unter Umständen die Färbungs-Unterschiede nur noch undeutlich zeigen werden; besonders bei den grauen Formen dürfte dann die Oberseite schmutzig-olivfarbig werden. Zum Vergleich dürfen natürlich auch hier nur Stücke in annähernd dem gleichen Entwicklungsstadium verwendet werden.

Der Berglaubsänger ist zweifellos im Sinai Zugvogel, darin stimmen alle Beobachter überein. Es erscheint Ende März oder Anfang April. Am 17.—19. April im Wadi Gharb auf rund 1200 m Höhe sangen die ♂♂ eifrig, fast alle Vögelchen waren schon angepaart. Ihr Lieblings-Aufenthalt sind die Tamarisken und Retam-Büsche.

85. *Sylvia communis* subsp.

Am 25. IV. im Wadi Nasb (O.-Sinai) erbeutete Präparator Müller eine *S. communis*, welche leider so zerschossen war, dafs sie nicht gebalgt wurde. Dem Anschein nach war es die östliche Form *S. c. icterops* Ménétr., welche uns hier als Durchzügler begegnete. Den Beweis kann ich aus dem oben angegebenen Grunde leider nicht erbringen, denn — corpus delicti vacat!

86. *Sylvia curruca curruca* L.

Kaiser 1892 p. 211, 212; Rchw. V. A. III p. 654; Hartert V. d. p. F. I p. 588; Zedlitz J. O. 1911 p. 73.

Das „Müllerchen" war während des ganzen Monats April eine häufige Erscheinung. Ich besitze Beleg-Exemplare schon aus Suez, dann vom Wadi Hebran, Selaf, Gharb und T'lih. Die Färbung aller meiner Stücke auf der Oberseite ist verhältnismäfsig lebhaft, d. h. der Rücken zeigt einen olivenbraunen Schimmer, das Mausgrau des Oberkopfes hebt sich merkbar davon ab. Ebenso gefärbte Stücke besitzt das B. M. aus Naltschick V (Ryssel leg.) und Bromberg VIII (Kothe leg.). Andererseits sind wieder Vögel aus dem Kaukasus V und dem Taurus V (Niedick u. Hilgert leg.) oberseits ganz fahl graubräunlich ohne abgesetzte graue Kopfplatte genau so wie die meisten deutschen Stücke aus derselben Jahreszeit. Eine artliche Abtrennung läfst sich also anscheinend darauf nicht basieren. Flügelmafs 62—66 mm.

Einzeln oder paarweise kletterten diese Sylvien in den niederen Retam-Büschen oder den höheren Tamarisken herum, man konnte sich ihnen meist bis auf wenige Meter nähern. Das Benehmen erinnerte manchmal etwas an das des *Scotocerca*, nur dafs diese ausschliefslich in der Nähe des Erdbodens sich bewegt.

87. *Sylvia rüppelli* Temm.

Temminck (ex Rüppell) Pl. Col. 245 Fig. 1 (1823): *S. ruppeli*; Wyatt 1870 p. 14: *S. capistrata*; Hartert V. d. p. F. I p. 592: *S. ruppeli.*

Temminck gibt in der ersten Beschreibung irrtümlich Kandia als terra typica an. Cretzschmar im Atlas (1826) pag. 29 Taf. 19 berichtigt diesen Fehler, indem er den Schreibfehler „*ruppeli*" in „*rüppelli*" korrigiert. Über die Verbreitung sagt er: „Bewohnt die Küsten und Inseln des Roten Meeres, wo sie buschig sind, wird selten am Nil gefunden, kommt nach eingezogenen Berichten auf den Inseln des griechischen Archipelagus vor." Wyatt stellte fest, dafs im Sinai die ersten Rückwanderer sich am 10. III. sehen liefsen und behauptet, unter den normalen Stücken mit hellen Beinen auch 2 mit schwarzen Läufen gefunden zu haben. Ich möchte doch glauben, dafs in letzterem Falle eine Verwechselung mit einer anderen Grasmücke vorliegen dürfte.

Durch die schwarze Kehlfärbung bei beiden Geschlechtern fällt diese Grasmücke dem aufmerksamen Beobachter schnell auf. Ich traf sie im Wadi Hebran (W.-Sinai) wie auch im Centralstock (Wadi Gharb und Nakb-el-Haui), aber nirgends häufig. Ein ♀ No. 4155 vom 18. IV. ist semiadult und zeigt die schwarze Kehlzeichnung erst angedeutet. Ich fand übrigens beim frischen Vogel den nackten Augenring orangegelb, nicht rotbraun, wie ihn Hartert beschreibt.

Auch diese Grasmücke lebt meist versteckt in Büschen, hin und wieder erscheint aber das ♂ oder das Paar zusammen auch auf einer freien Spitze. Ich habe nur zirpende Locktöne aber keinen eigentlichen Gesang vernommen.

88. *Sylvia atricapilla atricapilla* L.

Rchw. V. A. III p. 650; Hartert V. d. p. F. I p. 583; Zedlitz J. O. 1911 p. 72.

Über die Systematik spricht sich Hartert p. 585 in dem Sinne aus, dafs er auf dem europäisch-asiatischen Festlande überhaupt keine Subspecies zu sondern vermag. Er erwähnt auf der vorhergehenden Seite, dafs mitunter ♂♂ die rotbraune Kopfplatte bis ins zweite Lebensjahr behalten, meint aber, daraus eine artliche Trennung nicht herleiten zu können. Bei meiner Suite befindet sich nun ein solches ♂ vom 19. IV., bei welchem die Kopfplatte im vorderen Teil noch fast ganz rot, nach dem

Nacken hin rot und schwarz gemischt ist. In der Diskussion nach meinem Vortrage bei der Jahres-Versammlung Oktober 1911 bemerkte hierzu Dr. Heinroth, dafs anscheinend nur bei Vögeln aus Ost-Europa (z. B. Ascania Nova in S.-Rufsland) das ♂ auch noch im Frühjahr teilweis rotbraune Platte zeige. Mafse: 5 ♂ Fl. 74—75, 2 ♀ 73—75 mm. Ich halte es doch nicht für ganz ausgeschlossen, dafs sich mit der Zeit die Grundlagen für Abtrennung einer östlichen Form feststellen lassen könnten.

Im Sinai war das Schwarzplättchen ersichtlich Durchzügler, der erst in der zweiten Hälfte des April erschien, darum hat auch Wyatt, der bereits am 6. IV. nach Akaba kam, nichts davon gesehen. Vom 17. IV. an fand ich an einigen Tagen im Wadi Gharb und Wadi Nasb den Vogel recht häufig, ich hätte aufser den erwähnten 7 Stück wohl noch einmal so viel sammeln können, das will in dem an Individuen-Zahl meist so armen Sinai schon viel heifsen. In den ersten Tagen beobachtete ich ausschliefslich ♂♂, nach etwa einer Woche erschienen auch ♀♀.

89. *Sylvia cantillans albistriata* Br.

Brehm Voglf. 1855 p. 229: *Curruca albistriata*; Rchw. V. A. III p. 652: *S. subalpina*; Hartert V. d. p. F. I p. 597: *S. subalpina albistriata*, p. XLII Anm. 4: *S. cantillans a.*, Nov. Zool. 1912 p. 509.

Ich rechne meine Stücke zu der östlichen Form, die Mafse erreichen gerade die unterste von Hartert in seiner neuesten Veröffentlichung Nov. Zool. 1912 angegebene Grenze. Die Färbungs-Unterschiede zwischen den einzelnen Formen scheinen sich oft fast ganz zu verwischen. Mein ♂ vom 11. IV. Wadi Selaf ist lebhaft gefärbt, die II. Schwinge ist fast gleich der IV., der weifse Bartstreifen sehr ausgeprägt. Die Unterschwanzdecken sind weifs mit ganz leichtem gelblichen Anfluge, der Flügel mifst 64 mm. Ein zweites Stück von Suez 1. IV. zeigt ebenfalls eine lange II. Schwinge und sehr helle Unterschwanzdecken; die Färbung im ganzen ist sehr matt, der Flügel kurz, nur 60 mm, es dürfte sich um ein ♀ handeln, die Sektion ergab allerdings keinen sicheren Befund. In diesem Kleide hat der Vogel eine entfernte Ähnlichkeit mit *S. curruca*, übrigens habe ich auch beide gleichzeitig auf demselben Tamarisken-Busche angetroffen. Natürlich hat aber *albistriata* stets gelbe, *curruca* hingegen dunkelbraune fast schwarze Beine. Ich möchte noch bemerken, dafs Wyatt (1870) sich ziemlich sicher irren dürfte, wenn er p. 14 auch *Sylvia sarda* für den Sinai anführt. Es ist dies eine auf West-Europa beschränkte Form, welche schon nicht einmal in Egypten als Durchzügler zu finden ist (vgl. Hartert p. 602).

90. *Monticola saxatilis* L.

Rchw. V. A. III p. 699; Hartert V. d. p. F. I p. 671; Zedlitz J. O. 1911 p. 78.

Die Steindrossel überwintert regelmäfsig in NO.-Afrika, wenn auch vielleicht nicht in sehr grofser Zahl, beim Zuge passiert sie dann auch den Sinai. Es sind dies Vögel, deren Heimat in Ost-Europa und Asien liegen dürfte, doch lassen sich dieselben von den West-Europäern nicht unterscheiden. Am 22. IV. wurde am Pafs Nakb-el-Haui ♂ nebst 2 ♀♀ erbeutet, andere Exemplare sind nicht im Sinai beobachtet, hingegen sahen wir ein Stück in der Wüste bei Suez am 1. IV., es war sehr scheu und flog bald auf und davon.

Am 16. IV. beobachtete Präparator Müller nahe dem Gipfel des Tarbusch eine Drossel mit Kropfband, wie er deutlich erkannte. Es dürfte sich wahrscheinlich um *Turdus torquatus orientalis* Seeb. handeln (vgl. Hartert V. d. p. F. I p. 664), doch wage ich das Stück nicht als eigene Nummer aufzuführen, da es nicht erlegt wurde und seine Identität immerhin zweifelhaft erscheint. Andererseits halte ich dies gelegentliche Erscheinen für interessant genug, um diesen Hinweis zu rechtfertigen.

91. *Cercomela melanura melanura* Temm.

Temminck Pl. Col. 257 Fig. 2 (1824), Textes p. 50: *Sylvia melanura*; Hempr. Ehrbg. Symb. Phys. fol. cc: dito; Bonaparte Compt. Rend. XIII p. 766 (1856): *C. asthenia*; Wyatt 1870 p. 14: *Pratincola m.*; Sharpe B. B. O. C. IV (1895) p. 37: *Myrmecocichla yerburyi.*

Die Urbeschreibung Temmincks gründet sich auf ein von Rüppell gesammeltes Stück mit dem Fundort „Arabia". Gemeint ist damit das Peträische Arabien gleichbedeutend mit dem Sinai. Rüppell hat ja auch nur dort bezw. am Golf von Akaba an der nördlichen Grenze des heutigen Arabien gesammelt. Das ist seither vielfach übersehen worden, man hat sogar das „Arabia" Rüppells als gleichbedeutend mit Süd-Arabien angesehen und den Namen „*melanura*" stets auf den südarabischen Vogel ohne weiteres angewendet. Als sich nun bei weiteren Forschungen Unterschiede zwischen diesem und nördlicheren Vertretern herausstellten, erhielten letztere irrtümlicherweise neue Namen und zwar „*asthenia* Bp." für Palaestina und „*yerburyi* Sharpe" für den Sinai und Nord-Arabien. Später hat Sharpe in der Handlist p. 174 *yerburyi* wieder mit *asthenia* vereinigt, m. E. sehr mit Recht, denn ein konstanter Unterschied zwischen Vögeln aus Palaestina und dem Sinai besteht nach meinen Untersuchungen tatsächlich nicht. Beide repräsentieren die extrem helle, reingraue Form, der auch der Typus von Temminck (Mus. Leyden) angehört und welche die Abbildung Pl. Col. 257 (Berliner Mus. No. 281)

darstellt. Es ist eben die typische *melanura*, während der Vogel aus Süd-Arabien, welcher ober- wie unterseits bedeutend dunkler ist, diesen Namen nicht tragen darf, sondern einen neuen erhalten mufs. Als solcher wurde bereits in der März-Sitzung der D. Orn. Ges. zu Berlin von O. Neumann und mir vorgeschlagen: *Cercomela melanura erlangeri* subsp. nov. Wir sind dabei, gemeinsam die ganze Gruppe *Cercomela* durchzuarbeiten, der eine Revision dringend nottut. Weitere systematische Untersuchungen sollen im Zusammenhange später veröffentlicht werden.

Typus: Tring Mus. ♂ Khareba, S.-Arabien 12. X. Bury leg.

Von der typischen *melanura* sammelte ich 4 ♂ und 2 ♀ im Wadi Hebran und bei Firan. Hier im Westen und Nordwesten war der Vogel relativ häufig, er zieht Schirm-Akazien allen anderen Pflanzen vor, vom Morgengrauen bis tief in den Vormittag läfst das ♂ von der Spitze des Baumes herab sein Liebesliedchen erschallen. Im Zentrum und Osten des Gebirges, wo diese Akazien fast ganz fehlen, habe ich auch nicht eine *Cercomela* mehr gesehen. Als einer der wenigen Sänger belebt sie die öden Felstäler und ist äufserst zutraulich. Es ist eine der Arten, von der ich weit mehr Exemplare hätte erlegen können. Nach der Beobachtung eines angepaarten Pärchens im oberen Wadi Hebran am 9. IV. beim Nestbau steht das Nest am Boden unter Steinen.

92. ***Saxicola (Oenanthe) oenanthe rostrata*** Hempr. Ehrbg.

Hempr. Ehrbg. Symb. Phys. fol. aa No. 17 Anm. 10 und fol. cc No. 14 (1828): *Saxicola rostrata*; Wyatt 1870 p. 13: *S. oenanthe*; Kaiser 1892 p. 211 dito; Hartert V. d. p. F. I p. 681: *S. o. rostrata*; Zedlitz J. O. 1911 p. 612: dito.

Ehrenberg beschrieb den Vogel zuerst aus Egypten, erwähnt aber im ganzen 7 Exemplare, davon einige auch aus Arabien (Sinai) und Syrien. Als wichtiges Merkmal gibt er die Schnabellänge von 6—7‴ gegenüber 5—6‴ bei *oenanthe* an, das ist etwa 13,5—15,5 mm gegenüber 11,5—13,5 mm. Im übrigen stehen sich *rostrata* und typische *oenanthe* recht nahe, bei einem meiner Stücke mit sehr kleinen Mafsen bin ich sogar zweifelhaft, ob ich es noch zu *rostrata* rechnen kann.

Diesen Steinschmätzer sammelte ich zuerst bei Suez, wo er Ende März häufig war (4 ♂, 1 ♀); das Flügelmafs ist sehr gleichmäfsig bei ♂♂ 96—97 mm, Schn. 14—15 mm, ♀ Fl. 93, Schn. 14 mm. Die Geschlechtsteile waren bereits angeschwollen, die Brutzeit stand ersichtlich vor der Tür, die Heimat dieser Vögel dürfte also nicht allzu fern zu suchen sein, wohl in Palaestina und Syrien. Beim Zuge gehen sie anscheinend zumeist an der Ostküste des Mittelmeeres aufwärts, denn im Sinai war während des ganzen Aprils dieser Schmätzer fast eine Seltenheit. Bei Firan sammelte ich am 13. IV. ♀, welches 95 mm

Fllg. und 14 mm Schnlg. mifst und durchaus mit den Suez-Stücken übereinstimmt. Dann schofs ich noch im Wadi Gharb am 17. IV. ♂ (Fl. 95, Schn. 14 mm), welches dadurch interessant ist, dafs es auf dem Scheitel zahlreiche schwarze Flecke zeigt, übrigens finden sich bei einem ♂ von Suez auch Andeutungen davon. Am folgenden Tage erbeutete ich noch das bereits erwähnte sehr kleine ♀, Fl. 91, Schnabel 12 mm, doch erklärt Kleinschmidt, dem alle Vögel vorgelegen haben, auch dieses noch für *rostrata*, und ich trage kein Bedenken, mich seiner Autorität zu fügen.

Im Winter geht dieser Schmätzer weit hinein nach NO.-Afrika, ich sammelte Rückwanderer auf dem Plateau von Asmara Anfang März 1908. Ich betone noch ausdrücklich, dafs bei Suez im Januar 1908 auch nicht ein einziges Stück zu sehen war, er ist dort nur Durchzügler, nicht Wintergast. Nicht geklärt ist bisher die Frage, wo die Vögel mit extrem langen Schnäbeln (über 15 mm) brüten mögen, welche man gelegentlich in NO.-Afrika als Wintergäste findet.

93. *Saxicola (Oenanthe) hispanica xanthomelaena* Hempr. Ehrbg.

Hempr. Ehrbg. Symb. Phys. fol. aa No. 10 Anm. 6 (1828): *Saxicola xanthomelaena*; Wyatt 1870 p. 13: *S. eurymelaena*, *S. amphileuca*; Hartert V. d. p. F. I p. 687: *S. h. xanthomelaena*; Zedlitz J. O. 1911 p. 83 dito.

Da von allen Forschern früher die weifskehligen Vögel von den schwarzkehligen artlich getrennt wurden, weist die Synonymik eine Unmenge von Namen auf. Allein von Hemprich und Ehrenberg existieren noch: *Sax. aurita* var. *lybica* (Egypten), *Sax. eurymelaena* (Syrien, schwarzkehlig), *Sax. amphileuca* (Syrien, weifskehlig). Ferner erwähne ich noch als Beispiel Brehm mit folgenden Namen: *Sax. stapazina brachyrhynchos* und *macrorhynchos* sowie *Sax. aurita longirostris* und *brevirostris*. Schliefslich ist aber hier nicht der Ort, die ganze Synonymik zu wiederholen. Nur auf das Verhältnis zu *melanoleuca* sei noch kurz hingewiesen, da Reichenow V. A. III p. 726 *xanthomelaena* und *eurymelaena* als Synonyme zu *melanoleuca* auffafst, während Hartert p. 687 *xanthomelaena* und als Synonym *eurymelaena* als Bezeichnung für die östliche *hispanica*-Form braucht, hingegen *melanoleuca* als ganz ganz gesonderte Art wieder mit einer Subspezies (*finschii*) behandelt. Als deutlichsten Unterschied zwischen den Gruppen *hispanica* und *melanoleuca* führt er an, dafs bei jenen (so weit sie schwarzkehlig sind) nur Kinn und Kehle schwarz, bei dieser hingegen auch noch der ganze Kropf schwarz sei. Unter den Stücken des B. M. finde ich keins mit schwarzem Kropf, hingegen grofse Serien, welche die Unterscheidungs-Merkmale der westlichen *S. hispanica hispanica* und der östlichen

S. hispanica xanthomelaena vortrefflich zeigen, zu letzteren gehört natürlich auch der Typus von *eurymelaena*. Ich kann nach dem Befund der mir vorliegenden Suiten und Typen des B. M. nur alle von Egypten an ostwärts gesammelten weifsrückigen schwarzkehligen Schmätzer als *xanthomelaena* bezeichnen einschliefslich der als *melanoleuca* bezeichneten Stücke von Egypten (Brehm leg.) bis zum Taurus (Niedick u. Hilgert leg.). Eine echte *melanoleuca* aus Georgien liegt mir nicht vor, ich kann also nur Hartert als Gewährsmann dafür anführen, dafs *melanoleuca* wirklich nicht mit der östlichen *hispanica*-Form identisch ist, sonst müfste natürlich dieser Name — *melanoleuca* — als der ältere an Stelle von *xanthomelaena* treten.

Bei Suez war dieser Schmätzer Ende März nicht selten, wenn auch weniger häufig als *rostrata*; ich sammelte dort 2 ♂ ad.; dann kam noch ♂ im Wadi Hebran (West-Sinai) am 7. IV. und ♀ in der Wüste Kaa 29. IV. hinzu. Das Gefieder des Rückens ist bei allen ♂♂ noch wenig abgenutzt, alle zeigen schwarze Stirnbinde, 2 von ihnen auch deutlich eine schwarze Linie über dem Auge, das dritte — ein jüngeres Stück — hat sie nicht. Die Innensäume der Schwingen sind schwarz, Flügelmafs ♂♂ ad. 91, 92, ♂ semiad. 88, ♀ 83 mm.

94. *Saxicola (Oenanthe) pleschanka pleschanka* Lepech.

Rchw. V. A. III p. 728; Hartert V. d. p. F. I p. 688; Zedlitz J. O. 1911 p. 83.

Nur ein ♀ No. 4078 konnte ich erbeuten, es war am 7. IV. im Wadi Hebran. Diese Art überwintert in NO.- und O.-Afrika zahlreich, anscheinend ziehen meist die Geschlechter getrennt, wenigstens habe ich s. Z. unter einer gröfseren Suite in Eritrea kein einziges ♀ gefunden, dieses ♀ im Sinai war ebenfalls allein. Der Termin — 7. IV. — ist auffallend spät, in Eritrea kamen ♂♂ bereits Anfang März durch.

95. *Saxicola (Oenanthe) lugens lugens* Licht.

Wyatt 1870 p. 13; Rchw. V. A. III p. 729; Hartert V. d. p. F. I p. 694; Zedlitz J. O. 1911 p. 84.

Bereits J. O. 1911 habe ich das ♂ von El Tor besprochen, das ich dort am 21. I. 08 gesammelt habe, leider ist es allein geblieben. Der Flügel mifst 96, Schnabel 15 mm, die Unterschwanzdecken sind dunkel isabellgelb, das Schwarz auf dem Rücken weit ausgedehnt. Dieser relativ grofse und dunkle Vogel ist ein typischer Vertreter der östlichen Form von den Ufern des Roten Meeres.

96. ***Saxicola (Oenanthe) lugens halophila*** Tristr.

Rchw. V. A. III p. 729; Hartert V. d. p. F. I p. 695; Zedlitz J. O. 1911 p. 84.

Auch hier besitze ich nur ein Stück, das bereits J. O. 1911 erwähnt wurde: ♂ 19. I. 08 Geb. Athaka bei Suez, Fl. 89, Schn. 14 mm, Unterschwanzdecken blafs isabellgelb, das Schwarz des Rückens wenig ausgedehnt. Der Vogel stimmt in Mafsen und Färbung gut mit den Vertretern der westlichen Form von Tunesien aus meiner eigenen Sammlung und dem B. M. (Spatz leg.) überein. Schon Hartert erwähnt ein ♀ dieser Form, das Nicoll bei Gizah in Egypten erlegt hat, die Verbreitung geht also weit nach Osten, wenigstens aufserhalb der Brutzeit.

97. ***Saxicola (Oenanthe) monacha*** Temm.

Temminck Pl. Col. 359 Fig. 1, Textes 60 (1825); Wyatt 1870 p. 14: *Dromolaea monacha*; Kaiser 1892 p. 213: *Saxicola monacha*; Rchw. V. A. III p. 727 dito; Hartert V. d. p. F. I p. 701; Zedlitz J. O. 1911 p. 83.

Ich besitze ♂, erlegt westlich Suez am 19. I. 08, welches auch bereits im J. O. 1911 erwähnt wurde. Es mifst Lg. 172, Fl. 113, Schn. 16 mm, der Schwanz ist zum gröfsten Teil weifs. Trotz aller Aufmerksamkeit habe ich im vorigen Jahre (1911) weder bei Suez noch im Sinai wieder ein Exemplar auffinden können. Wyatt hat den Vogel, welchen er gewifs an seiner auffallenden Schwanzfärbung und Gröfse wohl erkannte, mehrfach in den Sanddünen unweit El Tor angetroffen. Das stimmt durchaus mit Koenigs Beobachtungen aus Nubien, der terra typica. Wenn dagegen Kaiser diesen Schmätzer als Brutvogel (!) im Hochgebirge des Sinai regelmäfsig erscheinen läfst, so ist ihm damit wieder eine Verwechselung passiert, die unter seinen vielen ornithologischen Schnitzern mit zu den auffälligsten gehört.

98. ***Saxicola (Oenanthe) leucopyga*** Br.

Brehm Vogelf. 1855 p. 225: *Vitiflora leucopyga* (ex Sammlung Württemberg); Wyatt 1870 p. 13: *Dromolaea leucopyga* und *D. leucocephala*; Kaiser 1892 p. 212/213: *Saxicola leucura*; Hartert V. d. p. F. I p. 699: *Saxicola leucopyga.*

Hartert führt bei Besprechung dieses Vogels in der Anmerkung p. 700 aus, dafs die Stücke im Osten gröfser, die im Westen kleiner, jedoch die Grenzen bisher nicht genau festzustellen seien. Dabei ist ihm ein fortgesetzter Schreib- oder Druckfehler untergelaufen, indem er als Schnabelmafs stets Zahlen zwischen 20 und 24 mm anführt, während dies Mafs bei allen Vögeln, die ich vergleichen konnte, zwischen 14,5 und 17 mm liegt. Abgesehen davon kann ich seinen Befund im wesentlichen bestätigen. Es

messen 13 Exemplare (B. M. und eigene Sammlung) aus Palaestina, Sinai, Arabien: Fl. 105—113, Schn. 15—17 mm, dagegen 4 Exemplare aus Egypten: Fl. 97—103, Schn. 14,5—15 mm. Hartert hat allerdings für Egypter auch gröfsere Flügelmafse angegeben, die Frage bleibt also noch offen, ob eine Trennung sich würde rechtfertigen lassen. Westliche Vögel aus dem Süden Tunesiens scheinen stets etwas kleinere Mafse zu haben. Ich hoffe, von dort demnächst gutes Material zu erhalten, um dann der Frage ernstlich näher treten zu können.

Darüber, dafs Stücke mit weifser und solche mit schwarzer Kopfplatte derselben Form angehören, kann heute kein Zweifel mehr bestehen, die auf beide bezüglichen Namen sind reine Synonyme. Unter meiner schönen Suite vom Sinai ist ♂ mit ganz schwarzer Kopfplatte, ein anderes hat schwarze Platte mit einigen weifsen Federchen, eins hat kleine tonsurartige weifse Platte, 2 haben mittelgrofse, 2 ganz grofse weifse Platte bis in den Nacken. Die beiden „Schwarzköpfe" zeigen an den äufsersten Steuerfedern grofse schwarze Flecke, 2 ♂ mit kleiner Platte auch kleine Flecke auf den Aufsenfahnen der Steuerfedern, von den 3 anderen hat nur ein ♂ mit grofser Kopfplatte auf den Steuerfedern verwischte dunkelbraune Zeichnung in geringem Umfange, die beiden letzten zeigen reinweifse Fahnen. Vom B. M. liegen mir weifsköpfige ♂♂ mit ganz weifsen äufseren Steuerfederenden vor aus Nubien, Deram (Arabien), Arabien (Sinai), ferner ein schwarzköpfiges ♀ aus Palaestina, dessen Steuerfedern auf den Aufsenfahnen nur kleine dunkle Schatten von 2 mm Länge zeigen. Ich möchte glauben, dafs die schwarzen Flecke ein Attribut der Jugend sind, das bei beiden Geschlechtern im höheren Alter allmählich verschwindet, im Westen sollen sie nach Hartert sogar ausschliefslich bei ganz jungen Vögeln zu finden sein.

Im ganzen Sinai-Gebirge tritt dieser grofse schwarze Schmätzer überall von ca. 700 m an aufwärts als Stand- und Brutvogel auf. Durch sein Kleid, den Gesang und das unruhige Wesen fällt er sofort auf. Ich traf ihn sowohl in der Oase Firan und im Klostergarten wie im kahlsten Hochland. Das Benehmen erinnert lebhaft an das von *S. leucura syenitica* in Süd-Tunesien, was allerdings kaum eine ausreichende Entschuldigung für Kaiser sein dürfte, um beide Vögel gleich ganz zu verwechseln. Um seinen lauten Schlag hinauszujubeln, schwingt sich das ♂ auf einen hochragenden Felsblock und sucht solchen bevorzugten Balzplatz in kurzen Zwischenräumen immer wieder auf, wie ich in mehrstündiger Beobachtung festgestellt habe. Das Hauptziel für mich war allerdings, endlich einmal das ♀, das sicher ganz in der Nähe brütete, zu Gesicht zu bekommen und womöglich das Nest zu finden. Beides gelang mir leider nicht, obgleich das betreffende ♂ während meines 3 tägigen Aufenthaltes dort (im Kloster) zu jeder Tageszeit auf demselben Felsblock singend oder in seiner unmittelbaren Nähe zwischen den Steinen sich

herumtreibend gesehen wurde. In einem der vielen vorhandenen Löcher und Spalten befand sich das Nest ganz sicher, aber das ♂ war anscheinend zu schlau, mich gerade auf das Richtige aufmerksam zu machen. In Tunesien hat mir s. Z. die Auffindung mehrerer Nester von *S. leucura* keinerlei Schwierigkeiten bereitet. Am 26. IV. im Wadi Nasb (O.-Sinai) sahen wir in ca. 1400 m Höhe die ersten ausgeflogenen Jungen, welche noch nicht voll erwachsen waren. Im allgemeinen müssen aber die ♀♀ noch gebrütet haben, denn ein Nest mit Jungen, welche gefüttert werden, kann auf die Dauer im kahlen Gelände einem aufmerksamen Beobachter doch kaum entgehen.

99. *Pratincola (Saxicola) torquata rubicola* L.

Wyatt 1870 p. 13: *P. rubicola*; Rchw. V. A. III p. 732 dito; Hartert J. O. 1910, I p. 172 und V. d. p. F. I p. 706: *P. t. rubicola*; Zedlitz J. O. 1911 p. 85 dito.

Im Januar 1908 fand ich den schwarzkehligen Wiesenschmätzer als häufigen Wintergast am Rande der Oase Suez und sammelte 4 Exemplare. Alle zeigen gefleckte Oberschwanzdecken, gehören also der mitteleuropäischen Form an.

100. *Pratincola (Saxicola) rubetra noscae* Tsch.

v. Tschusi Orn. Jbch. 1902 p. 234; Hartert J. O. 1910, I p. 181 und V. d. p. F. I p. 703.

Am 29. IV. wurde ♀ No. 4227 in der Kaa-Wüste nahe dem Ausgange des Wadi T'lih gesammelt als einziges Exemplar dieser Art. Das Flügelmafs mit 79 mm (r.) ist recht grofs für ♀, die Längsfleckung der Oberseite ist sehr stark, die Federränder sind sehr hell, wir haben hier einen typischen Vertreter der östlichen Form aus dem Kaukasus vor uns, welcher genau zu den schönen Bälgen des B. M. pafst, welche Ryssel im Brutgebiet, dem Kaukasus, gesammelt hat.

101. *Phoenicurus phoenicurus mesoleuca* Hempr. Ehrbg.

Hemprich Ehrenberg Symb. Phys. fol. cc (1828): *Sylvia mesoleuca*; Wyatt 1870 p. 14: *Ruticilla phoenicura*; Kaiser 1892 p. 211/212 dito; Rchw. V. A. III p. 781; Hartert V. d. p. F. I p. 720; Zedlitz J. O. 1911 p. 87, 613.

Es dürfte sich heute nicht mehr feststellen lassen, welche *Phoenicurus*-Form Wyatt und Kaiser im Sinai angetroffen haben, die oben angeführten Stellen können sich natürlich auch auf die folgende Nummer beziehen. Ich habe sie hierher gestellt, weil im westlichen Sinai nahe der Küste des Golfes von Suez, wo Kaiser ausschliefslich und Wyatt vorwiegend beobachtet hat, die Form *mesoleuca* entschieden am zahlreichsten erscheint. Die

Vögelchen ziehen zumeist während des Monats März schon wieder nach Norden, in NO.-Afrika (Eritrea) schofs ich Mitte dieses Monats ein ♂, Ende März 1911 sah ich täglich ein oder mehrere Stücke in den Gärten von Suez und sammelte am 30. III. dort ein ♂, das ganz typisch ist, mit weifsen Schwingensäumen und der II. Schwinge etwa gleich der VI.

102. ***Phoenicurus phoenicurus phoenicurus*** L.

Hartert V. d. p. F. I p. 718.

Ich sammelte im Sinai 2 ♂, 1 ♀, die ich nach reiflicher Erwägung in Übereinstimmung mit Justizrat Kollibay und Pfarrer Kleinschmidt, welche sie ebenfalls verglichen haben, zur europäischen Stammform ziehe. Die Formel der Handschwingen ist II = VI, bei einem ♂ No. 4172 ist II. etwas länger, beim ♀ etwas kürzer (weniger als 1 mm) als VI. In der Färbung läfst sich ein Unterschied gegenüber lebhaft roten alten ♂♂ aus Deutschland nicht feststellen.

Zu Sarudnys Form *P. mesoleuca bucharensis* (O. M. 1910 p. 189) möchte ich folgendes bemerken: Der Autor stützt sich darauf, dafs Hartert V. d. p. F. p. 718 als Merkmal aller seiner *P. phoenicurus* einschl. *P. p. mesoleuca* das Schwingen-Verhältnis mit II = VI oder II. gröfser als VI. angibt, und trennt *bucharensis* ab, weil II. kleiner als VI. sei. Nun ist aber bei den *mesoleuca*, die ich untersuchen konnte, entweder II. Schwinge = VI. oder aber kürzer, letzterer Fall tritt gerade beim ♂ „*Sylvia mesoleuca*“ Hempr. Ehrenbg. leg. Djedda (B. M.) also einem Cotypus ein, damit fällt also das wichtigste Kennzeichen für *bucharensis*. Dazu kommt noch eine nomenklatorische Schwierigkeit: Der Name *mesoleuca* bezieht sich auf Wintergäste in Arabien. Bei Neubenennung der Form *bucharensis* müfste zunächst durch Vergleich mit Wintervögeln aus Arabien und speziell den Typen festgestellt werden, ob nicht etwa letztere mit den Brutvögeln aus Buchara identisch sind. Ist dies der Fall, dann ist Sarudny's „*bucharensis*“ ein reines Synonym zu *mesoleuca*, und die Brutvögel des Kaukasus, der Krim und Umgegend — bisher *mesoleuca* genannt — könnten vielleicht einen neuen Namen bekommen. Über *Ph. phoenicurus turkestanicus* Sarudny, der an gleicher Stelle beschrieben wird und hier vielleicht in Frage käme, kann ich mir aus Mangel an Material kein Urteil bilden, weise aber darauf hin, dafs es sich trotz des Namens bei dieser Form um Zugvögel in Turkestan handelt, deren Brutheimat noch unbekannt ist. Nach Sarudny's Befund — übereinstimmend mit Hartert — gehören die Brutvögel aus den Gouvernements Orenburg, Samara, Poltawa und Pskow zur typischen Form *phoenicurus*. Im nordwestlichen Asien dürfte auch die Heimat der Rotschwänze zu suchen sein, welche ich als Durchzügler im Sinai erlegte. Am 17.—19. IV. fand ich

mehrere dieser Vögelchen im Wadi Gharb, hörte sie auch recht eifrig locken. Vereinzelt sah ich sie noch Ende des Monats im Wadi Nasb (O.-Sinai), wo am 24. IV. das ♀ gesammelt wurde.

103. *Luscinia svecica dichrosterna* Cab. Heine.

Mus. Heine I p. 1 (1850): *Cyanecula dichrosterna*; Wyatt 1870 p. 14: *Cyanecula svecica*; Kaiser 1892 p. 211: *Cyanecula coerulecula*; Zedlitz J. O. 1911 p. 87: *L. svecica svecica.*

Der Typus der Form „*dichrosterna*", welche Hartert V. d. p. F. I p. 745 wieder mit *svecica* vereinigt, stammt von Suez, und die Beschreibung betont, dafs der rote Stern weifs eingefafst sei. An meinen Wintervögeln von Suez (Januar 1908) war in dieser Hinsicht wenig zu sehen, ich führte sie deshalb im J. O. 1911 als *svecica* auf. Jetzt sammelten wir Ende März wiederum in der Oase Suez 2 ♂♂ im schönen frischen Kleide, bei welchen im Rande des roten Sternes sich viel halb verdecktes Weifs findet. Indem ich den alten Namen von Cabanis und Heine auf sie anwende, möchte ich die Aufmerksamkeit auf diesen Charakter lenken. Beide Stücke haben übrigens unserem vorzüglichen Kenner der Blaukehlchen Kleinschmidt vorgelegen, welcher mir freundlichst bestätigte, dafs andere Formen als *svecica* bezw. *dichrosterna* nicht in Frage kommen. Der Name „*Cyanecula orientalis* Brehm" (1831), welcher ebenfalls sich auf Vögel von Suez bezieht, kann nicht Anwendung finden, da er erst später auf Vögel von dort mit weifs eingefafstem roten Stern angewendet wurde, ursprünglich aber für Asien gilt.

104. *Luscinia megarhynchos megarhynchos* Br.

Brehm Handb. Naturgesch. Vög. Deutschl. 1831 p. 356: *Luscinia megarhynchos*; Rchw. V. A. III p. 733: *Aëdon luscinia*; Hartert V. d. p. F. I p. 733: *L. m. m.*

Nur eine Nachtigall habe ich gesammelt, ♀ Wadi Nasb 26. IV. Trotz des Fundortes, welcher auf einen im Osten beheimateten Vogel hinweist, kann ich dies Stück doch nur zur typischen *megarhynchos*, nicht aber zu *golzii* Cab. aus Turkestan ziehen, da der Flügel nur 86 mm mifst. Immerhin ist dieses Mafs gröfser, als man es meist bei mitteleuropäischen Vögeln findet. Mein Exemplar dürfte von der Ostgrenze des Verbreitungsgebietes stammen, welches nach Hartert bis zum westlichen Transkaukasien reicht.

Schlufswort.

Es sei mir ein kurzer Rückblick auf die Resultate gestattet, welche mein — leider so kurzes — Studium im Sinai ergeben hat. Zunächst auf dem Gebiete der Systematik ist die Ausbeute ja unstreitig eine bescheidene, eine natürliche Folge der Armut

an Arten und auch an Individuen in jenem Gebiete. Es sind neu auf Grund der Vergleiche meiner Stücke mit anderen folgende Formen beschrieben worden: vom Sinai *Corvus corax krausei*, *Ammomanes deserti katharinae*; von der Wüste bei Suez *Riparia obsoleta reichenowi*; von Palaestina *Columba livia palaestinae*, *Prinia gracilis palaestinae*; von SO.-Europa *Phylloscopus bonelli harterti*; von S.-Arabien *Cercomela melanura erlangeri* Neum. Zedl.; aufserdem ist vom Sinai *Phylloscopus bonelli platystoma* mit seinem alten, längst eingezogenen Namen auf Grund einer neuen genaueren Beschreibung wieder erstanden. *Ammomanes deserti isabellina*, bisher sehr zweifelhaft in ihrem Charakter, ist nach Mafsen, Färbung, Verbreitung festgelegt worden. Ferner mufsten in der Nomenklatur einige Korrekturen vorgenommen werden, so erhielten *Cercomela melanura melanura* vom Sinai und *Phylloscopus bonelli orientalis* vom Taurus die ihnen von Rechts wegen zukommenden alten Namen. In Bezug auf Mafse und Färbung, insbesondere den Wechsel der Kleider, ist einiges richtig gestellt, anderes bisher Unbeachtete hervorgehoben worden.

Wenden wir uns der biologischen Seite zu, so sind einige Formen als Stand- und Brutvögel nachgewiesen, welche bisher für den Sinai als solche zweifelhaft waren, ich nenne als Beispiele *Apus murinus murinus*, *Lanius excubitor aucheri*, *Passer hispaniolensis washingtoni*, aufserdem als sehr wahrscheinliche Brutvögel *Charadrius alexandrinus* und *Astur badius brevipes*. Mir vor allem interessant ist aber die Beobachtung, dafs diejenigen Durchzügler, welche zur Bildung geographischer Formen neigen und in SO.-Europa bezw. dem angrenzenden Asien wohl unterscheidbare Vertreter gegenüber Mittel-Europa haben, fast durchweg zu den östlichen Formen gehören. Die Wanderer, welche den westlichen Wüstenstreifen am Golf von Suez sowie das westliche und zentrale Gebirge passierten, haben, so weit ein Beweis auf Grund der Formen möglich, vorwiegend ihre Heimat in Palaestina, Kl. Asien, den Balkanländern, dem Kaukasus, während die Durchzügler vom östlichen Sinai (Golf von Akaba) vielfach auch aus östlicheren Gegenden wie Nord-Persien, Turkestan stammen dürften. Dagegen betone ich, dafs eine für West- und Mittel-Europa allein charakteristische Form mir nicht vorgekommen ist, weil diese eben offenbar das Mittelmeer passieren und in oder über Nord- bezw. Nordwest-Afrika ihre Winterquartiere aufsuchen. Ich stelle hier von meiner Ausbeute die Formen zusammen, welche in den Balkanländern oder weiter östlich heimisch sind:

Muscicapa hypoleuca semitorquata (Kaukasus),
Lanius nubicus (Palaestina, Kl. Asien, Persien),
Lanius senator niloticus (Palaestina, Persien),
Motacilla flava melanocephala (Kl. Asien, Türkei, Kaukasus),
Motacilla flava dombrowskii (Rumänien, Dobrudscha),
Anthus cervinus (Skandinavien — Kamtschatka),

Phylloscopus collybita abietina (Skandinavien — Kaukasus),
Sylvia cantillans albistriata (Balkan — Kl. Asien),
Pratincola rubetra noscae (Kaukasus),
Phoenicurus phoenicurus mesoleuca (Kl. Asien, Krim, Kaukasus).

Dies Resultat ist nicht etwas ganz Neues, denn wir wissen längst, dafs in NO.-Afrika überwiegend Vögel aus den europäisch-asiatischen Grenzgebieten überwintern, doch lagen, soweit der Sinai als Etappe ihrer Reise in Frage kommt, bisher keine positiven Beobachtungen vor.

Was nun die auf der südlichen Sinai-Halbinsel heimische Vogelwelt betrifft, so rechtfertigt diese die Behandlung des Sinai-Gebirges mit den angrenzenden Wüstenstreifen als eigenes Gebiet, es ist gleichsam eine Felseninsel, die sich inmitten der umgebenden Wüste erhebt und entsprechend ihrem abweichenden Klima und geologischen Charakter auch eine eigene Fauna beherbergt. Ähnliche Fälle haben wir im tropischen Afrika bei bewaldeten hohen Bergen oder Gebirgen inmitten der Dornbusch-Steppen, z. B. dem Kenia, Kilima-Ndscharo u. A., Überbleibseln aus der Zeit des weit nach Osten sich erstreckenden Urwaldes. Am Fufse des Sinai-Gebirges beginnen sich Übergänge zur egyptischen Fauna im Westen, zur arabischen im Osten bemerkbar zu machen, unstreitig finden wir am Golf von Suez regelmäfsig manche Formen, die am Golf von Akaba ganz fehlen und umgekehrt, es wäre aber m. E. verfehlt, daraufhin etwa den Sinai in zwei verschiedene Gebiete teilen zu wollen, ich halte es für ganz normal, dafs an den Grenzen eine Hinneigung zum benachbarten Gebiete sich deutlich bemerkbar macht.

So weit meine bescheidenen Resultate; ich hoffe, dafs sie auf dem Wege zur Erforschung dieser unstreitig interessanten Region einen kleinen Schritt vorwärts uns führen.

Zum Schlufs möchte ich den liebenswürdigen Herren, welche mir auch diesmal wieder durch Überlassung von reichem Vergleichs-Material oder sonstwie mit Rat und Tat ihre freundliche Unterstützung geliehen haben, meinen wärmsten Dank sagen. Unter ihrer grofsen Zahl nenne ich besonders:

Prof. Reichenow-Berlin,
Baron W. Rothschild, Dr. E. Hartert } Tring,
Prof. O. Koenig, Dr. O. Le Roi } Bonn,
Kustos Reiser-Sarajewo,
Ritter v. Tschusi zu Schmidthoffen-Tännenhof,
Justizrat Kollibay-Neisse,
Pfarrer Kleinschmidt-Dederstedt.

Die beigefügte Kartenskizze verdanke ich der Kunst von Herrn G. Krause im Zool. Museum zu Berlin.

Nachtrag.

Zu 66. *Passer domesticus* subsp.

Bei den beiden Nummern, welche ich hier im Nachtrage behandle, sind nicht unerhebliche systematische Schwierigkeiten aufgetaucht, vermehrt durch die sehr geringe Menge des bisher vorhandenen Vergleichsmaterials. Um möglichst sicher zu gehen, habe ich meine Stücke einigen Herren, welche auf dem betreffenden Gebiete Autoritäten sind, zur Begutachtung eingesandt. Der dabei unvermeidliche Zeitverlust wird für mich mehr als aufgewogen durch den Umstand, dafs ich in den folgenden Ausführungen mich nun in Übereinstimmung mit den betreffenden Herren weifs, soweit es sich um wesentliche Punkte handelt.

Einen Haussperling vom Sinai erwähnen die älteren Autoren nicht, es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dafs Kaiser mit seiner unglücklichen Bezeichnung „*Passer italiae*“ auch neben *P. hispaniolensis* einen *P. domesticus* gemeint haben könnte. Meines Wissens brachte zuerst Koenig 1898 vom Sinai 5 *P. domesticus* heim (1 ♂, 4 ♀), dann erlegte ich im mittleren Wadi Selaf am 15. IV. ein ♀, welches mir, wie gesagt, viel Kopfzerbrechen verursacht hat. Zunächst ist es auffallend, dafs dieses durch die Sektion sicher als ♀ festgestellte Stück einen recht sichtbaren schwärzlichen Kehlfleck besitzt. Dr. Le Roi teilt mir freundlichst mit, dafs sich in der Koenig'schen Sammlung ein ♀ *Passer hispaniolensis transcaspicus* befindet, welches ebenfalls die Andeutung eines Kehlfleckes zeigt. Ferner erwähnt v. Tschusi (Orn. Jbch. 1903 p. 6 Abs. 1) eine ähnliche Zeichnung gleich bei mehreren ♀♀ der *hispaniolensis*-Gruppe. Es ist demnach zu erwägen, ob nicht mein Exemplar überhaupt zu *P. hispaniolensis washingtoni* zu ziehen sei, der ja im nahen Firan vorkommt. Dem widerspricht m. E. der Umstand, dafs es einen stärkeren und längeren Schnabel hat als alle meine *P. h. washingtoni* einschliefslich der ♂♂, diese messen 11—12 mm Schnabellänge, jenes 14 mm. Hingegen befinden sich unter den als *P. domesticus indicus* bezeichneten Stücken des B. M. aus Eregli in Kl. Asien (Niedick Hilgert leg.) ♂ und ♀ vom 11. bez. 19. 6. 07 mit je 13 mm, also fast gleicher, Schnabellänge. Aufserdem zeigt dieses ♀ sowie ein anderes aus Transkaspien ebenfalls einen schwachen dunkleren Schimmer auf der Kehle, diese Färbung dürfte also ein Zeichen des Alters sein, aber mit den Kennzeichen einer bestimmten Art nichts zu tun haben. Bei meinem Vogel gibt das Mafs des stark abgenützten Flügels mit 74 mm nur insofern einen weiteren Anhalt für die Bestimmung, als dafs diese geringe Gröfse unbedingt gegen *P. d. biblicus* Hart. spricht. Bei dem geringen Material von 1 ♂ und 5 ♀ (Mus. Koenig und eigene Sammlung) möchte ich mir über diese Sperlinge noch kein endgültiges Urteil erlauben, wenn ich sie auch unter keine der bisher beschriebenen Formen einreihen kann, doch soll

meine vorläufige Auffassung hier ohne Einführung neuer Namen wenigstens kurz skizziert werden:

In dem Material des B. M. dürften zunächst die Stücke von Eregli (Cilicischer Taurus), welche hier als *P. d. indicus* bezeichnet sind, als eigene Form abzutrennen sein. Darauf weist schon der Umstand rein äufserlich hin, dafs zwischen ihnen und echten *indicus* eine andere Subspecies, *P. d. biblicus*, in Syrien wohnt. Mir fehlt es vorläufig an geeignetem Material typischer *indicus* sowie an Stücken aus dazwischen liegenden Gebieten, um dieser Frage im Zusammenhange näher treten zu können. Ähnliches scheint Hartert gedacht zu haben, da er bei der Neubeschreibung von *P. d. biblicus* (V. d. p. F. I p. 149) am Schlufs sagt: „kleinasiatische Sperlinge scheinen nicht hierher zu gehören". Weiter unten dann bei der Verbreitung von *P. d. indicus* findet sich die Angabe, dafs sie von Cochinchina bis Persien und Süd-Arabien reiche, dafs ferner transkaspische Stücke z. T. intermediär seien, aber Kl. Asien ist nicht genannt, also ist die Art-Zugehörigkeit des dort lebenden Sperlings — weder *biblicus* noch *indicus* — offen gelassen.

Was nun den Sinai betrifft, so schreibt mir Dr. le Roi, dafs das ♂ von Nachle im Mus. Koenig ebenfalls weder ein *biblicus* noch ein *indicus* sei, noch weniger aber zu der dunklen egyptischen Form „*niloticus* Nicoll u. Bonhote" gehöre. Bestätigt sich dieser Befund bei Eingang von weiterem Material, so würden wir im westlichen Asien es mit folgenden 4 Formen des *P. domesticus* zu tun haben:

I. Der Haussperling der Sinai-Halbinsel, vielleicht auch von Süd-Palästina. Mafse kleiner als *biblicus*: Fl. ♂ 80, ♀♀ 74—79 mm, Farbe blasser als *niloticus*, ♂ Ohrdecken grau.

II. *P. d. biblicus* Hart. aus Syrien und Nord-Palästina. Mafse grofs: Fl. 82—84 mm, ♂ Ohrdecken hellgrau.

III. Der Haussperling von Kl. Asien (Eregli). Mafse bei 8 Ex. mittel: Fl. 78—81 mm, ♂ Ohrdecken ganz blafs hellgrau, fast weifs.

IV. *P. d. indicus* Jard. Selby aus Indien und Persien, Grenzen ungewifs. Mafse klein wie I: Fl. 74—78 mm, ♂ Ohrdecken meist rein weifs, hierin III am nächsten stehend.

Bei dem mir vorliegenden Material zeigen ♂♂ von III aus Kl. Asien eine gröfsere Ausdehnung des Schwarz auf den Kropf hinab, doch dürften die Gründe hierfür in individueller Variation, Alter und Art der Präparation zu suchen sein. Ich hoffe, auf diese interessanten Fragen noch später bei gröfserem Material zurückzukommen.

Zu 77. *Galerida cristata altirostris* Br.

Im J. O. 1911 p. 49, 609 habe ich die Haubenlerchen, welche ich im Januar 1908 bei Suez und El Tor sammelte, als *G. c. brachyura*

Tristr. bezeichnet. Nach vielen Vergleichen hat sich herausgestellt, dafs sie weder mit *brachyura* Tristr. noch mit *altirostris* Br. ganz genau übereinstimmen, doch scheint es mir richtiger, vorläufig letzteren Namen für sie anzuwenden.

Zunächst steht fest, dafs die terra typica der Tristram'schen *brachyura* die Ebene am Südende des Toten Meeres ist. Wie mir Dr. le Roi freundlichst mitteilt, scheinen die Haubenlerchen des Mus. Koenig vom Plateau El Tih nördlich des Sinai mit typischen *brachyura* identisch zu sein, doch konnte er nur Vögel vom März-April einerseits (Mus. Koenig) mit echten *brachyura* vom Herbst andererseits unter einander und mit meinen Stücken von Suez und El Tor aus dem Januar vergleichen. Dabei erwiesen sich letztere als merklich dunkler besonders auf der Oberseite, die beiden ersteren als ziemlich übereinstimmend. Mir stehen hier im B. M. 3 echte *brachyura* vom November (2) und März (1) als Vergleichsmaterial zur Verfügung. Von diesen ist nur der Märzvogel merklich heller und grauer auf der Oberseite als meine Januarstücke, dabei ist es aber schwer, den Einflufs der Jahreszeit richtig einzuschätzen. Vergleicht man nun lediglich die Novemberstücke mit meinen Vögeln (im November—Januar verändert sich das Gefieder meist nur minimal!), so stimmt mein Suez-Stück fast ganz mit ihnen überein, die beiden von El Tor zeigen die Oberseite um einen Ton gelbbräunlicher (dort grauer). Sie nähern sich hier am meisten der Form *altirostris*, deren terra typica Ober-Egypten ist. Dr. le Roi verglich sie auch mit typischen *altirostris* und nennt sie „sehr ähnlich". Das stimmt auch mit Harterts Beschreibung, der V. d. p. F. p. 234 bei *brachyura* sagt: „nicht so lehmbräunlich wie *G. c. altirostris*." Schliefslich hatte Justizrat Kollibay die Liebenswürdigkeit, diese Lerchen zu untersuchen. Er hält sie ebenfalls für abweichend von echten *brachyura* seiner Sammlung, hingegen *altirostris* wohl am nächsten stehend. Bei der sehr grofsen Neigung der Haubenlerchen, lokale Formen zu bilden, wäre es nicht ausgeschlossen, hier auch noch eine gesonderte Subspecies herauszufinden, doch müfste man zunächst über ihr Brutgebiet Klarheit schaffen. Die von mir gesammelten Vögel waren Wintergäste, das steht für mich fest, denn Ende März und Anfang April 1911 waren sie an den gleichen Plätzen bestimmt nicht mehr anzutreffen; das Plateau El Tih ist sicher nicht ihre Brutheimat, denn dieses bewohnt die typische *brachyura* (s. oben), wo mögen sie also nisten? Diese Frage wäre wohl zunächst zu beantworten, bis dahin betrachte ich diese Haubenlerchen als intermediär zwischen *brachyura* und *altirostris*, letzterer jedoch z. T. näher stehend. Nur der Vollständigkeit halber erwähne ich, dafs sie natürlich nichts zu tun haben mit der viel dunkleren *G. c. nigricans* Br. vom Nil-Delta oder der blasseren bezw. graueren *G. c. caroli* Hart. von Natron-Tale westlich Kairo, deren Schnabel und Flügel zudem länger sind.

Wenn ich mich jetzt entschliefse, meine Stücke als *altirostris* statt als *brachyura* zu bezeichnen, so werden meine übrigen Ausführungen J. O. 1911 p. 49—51 und 609 über die Unterschiede der neuen Form „*eritreae* Zedl." gegenüber den benachbarten Subspecies dadurch in keiner Weise betroffen. Indem ich die damals mit zum Vergleich herangezogenen Sinai-Stücke jetzt *altirostris* nenne, ändert sich doch darum nicht ihre Farbe. Da nun *eritreae* im Nordwesten der Form „*nubica* Bianchi ex Hartert" benachbart ist, habe ich naturgemäfs im J. O. 1911 p. 609 diese als die im Kolorit zudem viel näherstehende zum Vergleich herangezogen; nunmehr ist auch *altirostris* durch die ihr mindestens sehr nahe stehenden Stücke von El Tor vertreten und durch die Ausführungen J. O. 1911 p. 49—51 nachgewiesen, dafs auch von ihr sich die Form *eritreae* gut, ja sogar sehr leicht unterscheiden läfst.

Die Klein'schen Vogelbilder.

Von Dr. J. Gengler.

(Hierzu Taf. 10.)

Im zoologischen Institut der Universität Erlangen wird eine Anzahl Vogelbilder aufbewahrt, die teils Aquarelle, teils Kreidezeichnungen, teils Bleistiftskizzen darstellen und zu denen auch ein geschriebener Text vorhanden ist.

Diese Bilder wurden von dem am 15. August 1685 zu Königsberg i. Pr. geborenen Stadtsekretär von Danzig Jakob Theodor Klein im Jahre 1740 mit allen möglichen anderen medizinischen und zoologischen Präparaten, Eiern, Vogelbälgen[1]) u. s. w. an den damaligen Markgrafen Friedrich Alexander von Brandenburg-Bayreuth, dem späteren Stifter der Universität Erlangen, verkauft. So kamen diese Abbildungen von Danzig nach Bayreuth und später bei der Errichtung der Universität nach Erlangen, wo sich dieselben, wie schon gesagt, heute noch befinden.

Ein Teil dieser Bilder wurde in den Jahren 1655—1664 von dem Danziger Maler Samuel Niedenthal, der nach anderen nur ein einfacher Schulmeister gewesen sein soll, hergestellt, fast ausnahmslos farbige Kreidezeichnungen, die sehr gut gelungen sind und durch Kauf oder Schenkung in den Besitz Kleins gekommen sein werden. Die übrigen Tafeln sind später, vielleicht auf Wunsch oder Bestellung Kleins, gemacht (in den Jahren 1725—1737 ungefähr) und fast alle ohne jegliche Signatur, sicherlich auch von sehr verschiedenen Meistern, denn sowohl die Güte der figürlichen Darstellung als auch die Malweise und -Technik wechselt ganz aufserordentlich. Einzelne Bilder sind auch aus ornithologischen Werken herausgeschnittene schwarze Drucke. Die Bilder sind mit Ausnahme eines einzigen mit Nummern versehen, unter denen sie auch in dem geschriebenen Katalog vorgetragen sind. Alle sind, einige Risse und Stockflecken abgerechnet, recht gut erhalten und haben die Farben trotz des hohen Alters der Bilder an Schönheit und Frische fast nichts eingebüfst.

Historisch ist, so weit es sich um preufsische Vögel (Aviarium prussicum) handelt, die Sammlung schon einmal bearbeitet[2]) und auch C. Th. von Siebold soll die preufsischen

---

[1]) Klein stellte die Vogelbälge auf eigene Methode her. Es wurde den Vögeln das Gehirn und die Eingeweide herausgenommen und sie dann über dem Ofen rasch getrocknet. Siehe auch Neue gesellsch. Erzähl. IV. Thl. Leipzig 1762. p. 130—131.

[2]) Zool. Annalen, Zeitschrift für Geschichte der Zoologie; herausgegeben von Dr. Max Braun. 1906.

Ardea cærulea peregrina;
ixfigniter variegata.
prope Grebinum.
1660. d. 2 Julii.

a)

Notizen in seinen „Neuen Beiträgen zur Wirbelthier-Fauna Preufsens“ [1]) verwendet und verwertet haben. Aber ornithologisch in einer ornithologischen Fachzeitschrift sind diese Klein'schen Bilder noch niemals bearbeitet und bekannt gemacht worden.

In den folgenden Zeilen soll dies nun geschehen. Bis auf wenige aufsereuropäische Arten ist es gelungen alle dargestellten Vögel zu bestimmen. Leider ist bei den meisten exotischen Arten die Herkunft des betreffenden Originals nicht angegeben, wahrscheinlich stammen diese aus der Gefangenschaft („ex horto nostro“) oder stellen Kopien dar.

Neben Gesner, Aldrovandus, Marggravius, Piso, Nierembergius, Schwenckfeld wird fast bei jeder Vogelart Willughby angeführt, so dafs höchst wahrscheinlich Klein die Bestimmung der meisten Vogelarten nach dem von dem letztgenannten englischen Gelehrten verfafsten Werke [2]) vorgenommen hat.

Es werden nun in systematischer Reihenfolge die einzelnen Bilder mit ihren Inschriften und Merkzeichen sowie, wo es nötig erscheint, auch der Text des geschriebenen Kataloges aufgeführt.

Struthionidae.

1. *Struthio camelus* L.

Taf. 129 a. Bildgröfse 36,5 × 26,2 cm. Aquarell; ohne Signatur.

In der linken oberen Ecke steht, wie bei allen folgenden Bildern: Struthio Camelus. Im Katalog Carta XXXIII: Struthio Camelus; ex ceruleo niger. Das Bild selbst stellt einen 24 cm hohen Strauſs mit schönen Schmuckfedern auf einer Wiese stehend dar. Das rechte Bein hebt er schreitend auf, dabei den Kopf nach rückwärts wendend. Welcher Species der Vogel angehört, ist nicht gut ersichtlich. Der Kopf und nackte Hals sind fleischfarben, die Beine und Füfse grau, gegen obenhin rötlich; das Gefieder ist schwarz mit büschelartigen weifsen Flecken, Schwungfedern weifs; Schnabel fleischfarben, die Ränder grünlich, das Auge blaugrau; Kopf und nackter Hals sind stark mit langen Borsten bewachsen. Die Füfse sind vollkommen richtig gezeichnet. Es scheint der Maler tatsächlich einen lebenden Strauſs vor sich gehabt zu haben.

---

[1]) Preufs. Prov.-Bl. XXVII. Bd. Königsberg 1842. pg. 420—437.

[2]) Francisci Willughbeji De Middleton in agro Warwicensi, Armigeri, E Regia Societate, Ornithologiae Libri Tres: In quibus Aves Omnes hactenus cognitae In Methodum Naturis Suis convenientem redactae, Accurate describuntur: Descriptiones Iconibus Elegantissimis et Vivarum Avium Simillimis Aeri incisis illustrantur. Londini 1667.

Rheidae.

2. *Rhea macrorhyncha* Sclater.

Taf. 137 a. 31,5 × 19,5 cm.[1]) Aquarell; ohne Signatur. Struthio Camelus; Nhandu-Guaću, Brasilianis. Piso H. N. p. 84.

Der auf einem kleinen Rasenhügel steif dastehende Vogel ist gut kenntlich. Sein Schnabel ist sehr plump; drei Zehen sind vorhanden; der Nacken ist braun und der Oberrücken braun überlaufen. Ist wahrscheinlich eine Kopie.

Casuariidae.

3. *Casuarius* spec.

Taf. 129 b. 37 × 26 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Der Vogel steht auf einem Rasen, hat einen platten Oberkopf (vielleicht am Balg eingetrockneter Höcker oder Helm), zwei gelbe Lappen und braunes Gefieder; das nackte Gesicht ist grün. Jedenfalls ein Jugendkleid.

Colymbidae.

4. *Colymbus cristatus* L.

Taf. 42 b. 16 × 19 cm. Farbige Kreidezeichnung.

Colymbus major cristatus et cornutus Willughb. p. 257. Gehörnigter Taucher. S. N. A. 60. Im Katalog Carta XIII steht zu obigem Text noch hinzugefügt: cum collari; gehörnter Taucher.

Das Bild stellt ein ♂ ad. im Hochzeitskleid dar und zwar sehr gut. Auf der Rückseite des Bildes ist ein halbfertiger Vogel mit Bleistift gezeichnet; diese Zeichnung ist aber sehr verwischt. Die Signatur besagt, dafs das Bild von S. Niedenthal im Jahre 1660 verfertigt ist.

5. *Colymbus nigricollis* (Brehm).

Taf. 42 a. 13 × 19 cm. Farbige Kreidezeichnung.

Ein Meertaucherlein war lang 2 Spannen A. 1659 den 17 May fc. S. N. Im Katalog Carta XII steht noch: Colymbus cristatus eleganter variegatus 2 Spannen lang. Ist ein ziemlich gut kenntliches Bild der in der Überschrift genannten Art. Auf der Rückseite des Bildes ist anscheinend derselbe Taucher in fliegender Stellung zweimal mit Bleistift gezeichnet.

---

[1]) Es wird von hier an die Bezeichnung „Bildgröfse“ etc. weggelassen.

6. *Colymbus auritus* L.

Taf. 43 b. 34 × 23 cm. Aquarell.

Colymbus cirratus; plumis in capite subnigris; ad cervicem et latera in medio ruffis; rostro nigricante, collo elatiori cygniformi, et admodum tenui; subtus ad pectus usque ruffo; venter cinereus et colore ruffo raro interspersus; dorsum et ala ad rubiginem vergunt; plumae circa ortum Alarum et in quinta regione albescunt. Fissipes. Avis ex Museo Bregniano, in nostrum Museum translata 1729. Est admiranda Avis Cucullata aquatica Besleri. in Siberia frequenz.

Das Bild stellt einen ziemlich grofs gemalten Vogel, ♂ ad. dar, nur der Kopf ist etwas abenteuerlich, mit zu starkem Federbusch gemacht. Es ist gezeichnet D. Schulz pinx. 1725.

Im Katalog Carta XIII steht derselbe Text, nur in anderer Anordnung; dazugefügt ist noch Habemus exuvias suo loco offerendas.

Urinatoridae.

7. *Urinator arcticus* (L.).

Taf. 43 a. 35 × 25 cm. Aquarell; gezeichnet Monogramm SD.

Colymbus sub collo et ventre, plumis ex cinereo et albo deganter undulatis; ab occipite per Tergum et Alas nigricans, interspersis cinereis maculis. an Colymbus seu podicipes Willughb. an Colymbus maximus stellatus Willughb.

Im Katalog Carta XIII stehen dieselben Worte. Willughby bildet in seinem vorn angeführten Werk Tab. LXII einen Vogel ab mit der Erklärung Colymbus maximus stellatus. The greates Spekled Diver or Loon. Dieser nicht farbige Vogel ist viel besser kenntlich als der vorliegende. Der Figur nach gehört er zu *U. arcticus*, die Farbe ist aber sehr mifslungen. Es soll ein juv. sein.

Taf. 42 c. 46 × 30 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Colymbus arcticus; Lumme dictus Worm: Willughb. ex horto nostro. Im Katalog Carta XIII steht Colymbus Arcticus, Lumme dictus Wormio. habemus exuvias; aves ex Lapponia advenae.

Unter dem Bilde steht 3 |————| (= 15,6 cm lang). Das Bild stellt ein vorzügliches ♂ ad. im Hochzeitskleid vor, schwimmend.

Alcidae.

8. *Cepphus grylle* (L.).

Taf. 39. 49 × 36 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Fulica tota nigra pedibus palmatis rubris. Im Katalog steht Carta XII: Fulica tota nigra; dimidiis alis albis palmipedibus rubris; nondum descripta.

Es ist ein recht gut kenntliches ♂ ad. in Lebensgröfse dargestellt.

Laridae.

9. *Larus canus* L.

Taf. 41 c. 19 × 15 cm. Farbige Kreidezeichnung; sehr stockfleckig.

Larus maximus ex albo et nigro seu coeruleo nigricante varius. Willughb. p. 261. Gröfste See-Mewe. Anno 1659 den 10. May Eine See Mebe. fec. S. N. Im Katalog steht noch zu diesem Text in Carta XII rostro flavo. Meergans.

Ist ein sehr gut in der Farbe getroffenes Bild.

10. *Larus ridibundus* L.

Taf. 41 d. 48 × 43 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Larus cinereus rostro et pedibus rubris. Willughb.

Im Katalog Carta XII steht noch Larus major cinereus, capite nigro, rostro et pedibus obsolete rubris; nondum descriptus ad nat. magnit.

Ist ein altes Exemplar im Sommerkleid.

Taf. 44 a. 45 × 30 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Larus major, capite, alis dorsoque cinereis, ventro toto albido, rostro pedibusque ruberrimis, extremitates remigum nigrae.

Im Katalog steht Carta XIV noch Larus capite et alis cinereis; ventre toto albo; rostro et pedibus ruberrimis; nondum descriptus.

Das Bild stellt eine Lachmöwe lebensgrofs im Sommerkleid dar, nur sind Hals und Brust fälschlicherweise als rosa überhaucht gemalt.

11. *Larus minutus* L.

Taf. 41 e. 25 × 17 mm. Aquarell; ohne Signatur.

Larus cinereus omnium minimus. ad natur. magnitud. 1737.

Im Kat. ist Carta XII noch hinzugefügt nondum descriptus.

12. *Sterna hirundo* L.

Taf. 40 b. 15 × 13 cm. Farbige Kreidezeichnung.

Hirundo marina. Sterna Turneri. Fligende Mebe Ao 1658 die 28 Junii.

Ist ein sehr gut dargestellter fliegender Vogel im Sommerkleid.

Taf. 40 a. 15 × 13 cm. Farbige Zeichnung.

Hirundo marina. Sterna Turneri. Willughb. p. 260. See-Schwalbe. Kleine Mewe. Kleine Mebe. War lang 13 Zoll. S. N.

Im Kat. Carta XII steht Hirundo marina cinereo-alba, capite nigro; Sterna Turneri. Willughb. p. 268, rostro nigro-rubro. Gröfsere See Schwalbe, weifsgrau; Atricapilla marina, grofse Schwalben-Mewe. Niedenthalii stans.

Ist ein gut gemachtes Exemplar im Winterkleid.

Taf. 40 c. 33 × 26 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Hirundo marina. Sterna Turneri. Im Kat. Carta XII steht noch Stans, ad natural: magnit: horti nostri.

Ein lebensgrofses, gut kenntliches Exemplar, auf einem kleinen mit Wasser umgebenen Hügelchen stehend.

13. *Sterna tschegrava* Lep.

Taf. 41 d. 51 × 32 cm. Aquarell; ohne Signatur; ist im handschriftlichen Katalog nicht aufgeführt.

Larus Major cinereus Leonardi Baltner Willughb. p. 263 ex horto nostro.

Es ist zweifelhaft, ob der lebensgrofs dargestellte Vogel wirklich diese Art ist. Die von Willughby Tab. LXVII gegebene schwarze Abbildung mit der Bezeichnung „Ein grosse See-Meb" läfst die Art auch nicht genau erkennen, im Text sagt er aber „Crura et pedes nigricant" und zum Schlufs der Diagnose „Pewitta nostras? Pedes tamen Pewittae rubrae sunt". Jonston[1]) bildet wohl Tab. 46 *Larus maior* und *Larus cinereus*, Meb, Mew ab, aber nicht *Larus major cinereus*. Die Schnabelform hält sich in der Mitte zwischen *Larus* und *Sterna*, mehr zur letzteren neigend. Für *St. tschegrava* sprechen die Gröfse, der schwarze Oberkopf, der rote Schnabel und die schwarzen Füfse, dagegen nur die sehr dunkelgrau, fast schwarz gemalten Schwungfedern.

Der Vogel ist auf dem Wasser schwimmend gemalt.

Larus? spec.?

Taf. 139 s. Auf dieser Tafel werden 12 kleine Vögel abgebildet; es sind Aquarelle, ohne Signatur. Der mit s bezeichnete Vogel zeigt die Figur einer Möwe oder Seeschwalbe, aber einen entfernt an den Flamingo erinnernden Schnabel. Er ist weifs mit braunem Nacken, Rücken, Flügeln und Schwanz, an der Brust einen braunen Fleck; Oberkopf und Kehle sind gelb überlaufen, die mit Schwimmhäuten versehenen Füfse sind gelbrot mit schwarzen Nägeln, der Schnabel schwarz, das Auge rot. Die ganze, auf einem grünen Hügelchen sitzende Figur ist 6,5 cm vom Schnabel bis zum Schwanzende lang. Willughby bildet nun auf Tab. LXVIII einen ganz ähnlichen Vogel ab, von dem ich glaube, dafs er als Vorlage zu dem mit s bezeichneten Vogel gedient hat, er ist hier nur etwas gröfser gemacht. Der genannte Forscher nennt die Art *Larus cinereus* Bellon. The Tarrock. Im Text p. 263 steht noch zu lesen: „Larus cinereus Bellonii: Tarrock Cornubiensibus.

---

[1]) Historiae Naturalis De Avibus Libri VI Cum aeneis figuris Johannes Jonstonus Med: Doctor Concinnavit. Francofurti ad Moenum Impensa Matthai Meriani M.D.C.L.

Welche Art hier gemeint ist, läfst sich mit dem besten Willen nicht mehr sagen; jedenfalls soll das Bildchen aber einen zu den Lariden gehörigen Vogel darstellen.

Phalacrocoridae.

14. *Phalacrocorax carbo* (L.).

Taf. 56 a. 31 × 20 cm. Farbige Zeichnung.

Corvus aquaticus major Willughb. p. 248 See Rabe; das Männlein. Anno 1661 den 12 Februarij: Ist mier deser See Raben Kopf zu Handen Kommen. Nach dem Leben gezeichnet von S. N. Seine Rechte gröfse und Mafse, war ein Mänlein. Im Katalog steht Carta XVI Corvi aquatici majoris Willughb. p. 248 maris See Rabe Caput.

Sehr gute, lebensgrofse Abbildung des Kopfes eines alten Kormorans mit etwas geöffnetem Schnabel.

Taf. 56 b. 33 × 21 cm. Farbige Zeichnung.

Corvus aquaticus major Willughb. p. 248 See Rabe; das Weiblein. Anno 1661 den 1 Sept.: Ist mier dieser See Rabe von gräbin zu geschickt worden der Kopf ist seine rechte gröfse war lang vom End des Schnabels bifs zum ende des Schwantzes $1^1/_2$ Elen. Nach dem Leben gezeichnet war weibl. fecit S. Niedenthal. Im Katalog steht Carta XVI Ejusdem feminae caput.

Ist ebenfalls eine sehr gute Zeichnung des Kopfes eines weiblichen Kormorans mit leicht geöffnetem Schnabel.

Taf. 56 c. 17 × 21 cm. Farbige Zeichnung.

Corvus aquaticus foemina. Ao 1661 die 1 Septembri: Ist dier See Rabe Unter Grebin geschofsen worden. Im Kat. steht Carta XVI Femina stans.

Stellt denselben Kormoran wie 56 b. in ganzer, aber verkleinerter Figur, sehr schön und gut gelungen dar.

Willughby schreibt über die Nistweise von „The Cormorant" folgendes: „Avis haec non in saxis tantùm maritimis sed et in arboribus nidificat. Nam in rupibus marinis juxta ostium Tinae fluvii nidulantes vidi [inquit Anglus quidam, referente Aldrovando[1])] et in Northfolcia cum Ardeis in excelsis arboribus. Quod et nos observavimus: nam et in rupibus Prestolmae insulae propè Bellum mariscum Corvi aquatici nidum invenimus; et in excelsis illis arboribus propè Sevenhuys in Hollandi complures nidos vidimus."

---

[1]) Ulyssis Aldrovandi Philosophi Ac Medici Bononiensis Historiam Naturalem in Gymnasio Bononiensi profitentis Ornithologiae Hoc Est De Avibus Historiae Libri XII. Francofurti M.DC.X.

15. *Phalacrocorax vigua* (Vieill.).

Taf. 135 d. 18 × 21,2 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Majagué Brasiliensium Pisoni[1]) p. 83. Willughb. p. 252 T. LXII. Im Kat. Carta XXXVI steht derselbe Text.

Der Vogel ist im Jugendkleid und schwimmend dargestellt. Die Figur ist nach der in Willughby's Werk Tab. LXII gegebenen Abbildung gezeichnet; sie ist aber umgekehrt und dann offenbar nach der Beschreibung gemalt worden, die Fr. Willughby in Lib. III. p. 252 gibt. Über die Lebensweise ist dort geschrieben: „Circa fluviorum ostia in mari vivit: in littore autem nidificat et ova ponit. Velox est, natatrix et urinatrix etc."

Pelecanidae.

16. *Pelecanus onocrotalus* L.

Taf. 135 a. 35,5 × 25,8 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Onocrotalus. Im Katalog Carta XXXVI steht Onocrotalus Aldrovandi; confer: Willughb. p. 246.

Willughby schreibt: „In Ornithotrophio Regio, in vivario S. Jacobi dicto propè Westmonasterium vidimus et descripsimus. Imperator Moscoviticus missis ad Regem nostrum Serenissimum Legatis, inter alia munera pretiosa et rariora duabus hujus generis Avibus eum donavit."

Das Bild ist ein sehr schlecht gelungenes; der Schopf und der Sack am Schnabel sind übertrieben gezeichnet, alle Farben sind sehr dunkel, gleich als wenn das Original ein in Gefangenschaft schlecht gehaltenes und stark beschmutztes Exemplar gewesen wäre. Das Auge ist gelb gemalt.

Anatidae.

17. *Fuligula fuligula* (L.).

Taf. 47. 37 × 45 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Anas fuligula prima Gesneri Aldrov.: p. 227. — Mergus cirratus minor Gesn.: Querquedula cristata sive Colymbis Bellonii. Willughb. p. 280. Mohr Endte. Nostrat: Im Kat. steht Carta XV Anas fuligula prima Gesneri; Aldrov.: p. 227. Mergus cirrhatus minor Gesneri /: perperam mergus: / Querquedula cristata sive Colymbis Bellonii /: perperam Colymbis :/ Willughb. p. 280 Mohr Endte Gedan. Willughby schreibt noch in seinem Werke dazu „undè Venetiis et alibi in Italia Capo negro dicitur." Er nennt sie auch The tufted Duck.

---

[1]) Guilelmi Pisonis Medici Amsterdamensis de Indiae utriusque De naturali et medica etc. Amsterdami cIↃ IↃ C LVIII.

Das Bild stellt eine sehr gut getroffene Reiherente, ♂ im Hochzeitskleide dar.

Taf. 45 a. 23 × 18 cm. Farbige Zeichnung.

Anas Fuligula prima Gesneri Aldrov.: p. 227. Mergus Cirratus minor Gesner: Willughb. p. 280. Schopff-Endte. Est: Anas fera 6 seu cristata. Anas media cristata. Anas cyrrhata Straufs Endte. Kobel-Endte. Schwenckf.[1]) Anno 1662 die 1 Sept. S. N. Im Kat. Carta XIV ist noch zu obigem Text hinzugefügt Stans.

Das Bild zeigt ein sehr gut kenntliches ♂ ad. im Prachtkleid.

Taf. 45 b. 22 × 16 cm. Farbige Zeichnung; ohne Signatur.

Anas Fuligula prima Gesneri Aldrov.: p. 227. Im Kat. Carta XIV steht noch Eadem volans.

Die Abbildung zeigt ein gut kenntliches, fliegendes ♂ ad. im Prachtkleide.

18. *Fuligula ferina* (L.).

Taf. 48. 43 × 30 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Anas fera 5ta seu medica Schwencf. βοσχάς Ariss.: Gesn.: Anas mediocris Mittel Endte. Im Kat. derselbe Text.

Ist eine lebensgrofse, aber schlechte Abbildung eines ♀ ad.

19. *Fuligula nyroca* (Güld.).

Taf. 44 d. 21 × 16 cm. Farbige Zeichnung.

Anas Penelope congener. wilde Endte. Anas fera 9 seu Erythrocephalos 2. An Penelops Ariss.: Brandt Endte. Rot Halfs. Rott Kopf. Schwenckf. S. N. Im Kat. Carta XIV derselbe Text.

Ist ein gut kenntliches Bild eines ♂ im Übergangskleid.

Taf. 44 c. 21 × 16 cm. Farbige Zeichnung.

Penelope Aldrovandi. An anas fistularis? Willughb. p. 288. Wilde Endte. Ao 1658 die 5 Julij. Eine Art wilde Eten. Im Kat. Carta XIV steht derselbe lateinische Text.

Willughby schreibt als Überschrift an der oben angegebenen Stelle: The common Wigeon or Whewer. Argentoratensibus Ein Schmey. Mit Wigeon bezeichnet man aber heute in England die Pfeifente, den abgebildeten Vogel kann man aber nur auf *nyroca* beziehen.

20. *Mareca penelope* (L.).

Taf. 49. 45 × 30 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Anas fistularis perelegans. Im Kat. Carta XV derselbe Text.

Ist ein gut kenntliches ♂ ad., dem aber die weifsen Schultern fehlen.

---

[1]) Schwencfeld. Aviar. Silesiae.

21. *Harelda glacialis* (L.).

Taf. 45 c. 36 × 26 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Gackeldusch. Im Kat. Carta XIV steht Gadeldusch; Anas fera Seevogel Jonstoni Tab. 49. ad nat. magn.

Ist ein schlecht geratenes ♂ ad. im Hochzeitskleid, dem aber die verlängerten Schwanzfedern fehlen. Die Abbildung bei Jonston ist ganz unkenntlich.

Taf. 45 d. 21 × 16 cm. Farbige Zeichnung.

An Anas fera. Seevogel Jonst.: Tab. 49. Anates ferae Gackelduschen. S. N. Gackelduschen. Ao 58 den 30 Martij. Im Kat. Carta XIV steht Tales Niedenthalii.

Sehr gut gelungene Abbildung von 5 Eisenten und zwar ♂ ad. im Hochzeitskleid. 1 Exemplar steht auf einem Hügel, ein anderes schwimmt; diese beiden stehen im Vordergrund und sind farbig ausgeführt, zwei fliegende und ein sich eben vom Wasser erhebendes Exemplar sind nur mit Bleistift gezeichnet.

22. *Oidemia fusca* (L.).

Taf. 53. 52 × 38 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Anas niger: Mas. an Baum Endte. Im Kat. Carta XVI Idem; Mas.

Stellt ein ♂ ad. im Hochzeitskleid dar.

Taf. 52. 55 × 38 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Anas niger Aldrov.: cujus descriptionem D. Johnson debemus: apud quem etiam ipsam avem vidimus. Willughb. p. 278. NB. Swärta. Mas. (Gothlandis) incubat 9. 1. 10 ovis. Im Kat. steht Carta XV Anas niger Aldrov.: Willughb.: ex descript.: D. Johnson p. 278. Suecis et Gothlandis Swärta. Femina.

Stellt in Lebensgröfse ein ♂ ad. im Hochzeitskleid dar; die ganze Figur macht einen schwanenartigen Eindruck, da der Kopf zu länglich und der Hals zu lang gezeichnet ist, wahrscheinlich nach einem schlecht ausgestopften Exemplare angefertigt.

Taf. 56 d. 21 × 16 cm. Farbige Zeichnung.

Corvus aquaticus minor s. graculus Palmipes. Will. p. 249 Baum Endten. Baum Enden-Köpfe Ao 1657 die 27 Deceb. S. N. fc. Im Katalog Carta XVI steht derselbe Text (nur Alles im Plural.) mit Hinzufügung von Capita.

Willughby nennt die Art The Shag; in the North of England the Crane. Jetzt heifst sie Velvet Scoter.

Das Bild zeigt zwei sehr gut gelungene Köpfe, einer von der Seite, einer von vorn aufgenommen, der Samtente, ♂ ad. im Hochzeitskleid. Auf der Rückseite des Blattes ist noch die ganze Figur einer Samtente mit Bleistift sehr deutlich gezeichnet.

23. *Oidemia nigra* (L.).

Taf. 51. 52 × 55 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Anas niger, Eboracensibus Scoter. Willughb. p. 280. Im Kat. Carta XV derselbe Text. Willughby nennt diesen Vogel The black Diver.

Das Bild stellt ein ziemlich gut kenntliches ♂ ad. im Prachtkleid in Lebensgröfse dar; nur der Schnabel hat eine etwas plumpe Form.

24. *Mergus merganser* L.

Taf. 46 a. 51 × 33 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Mergus cirratus fuscus; Venetiis Serula. Willugh. p. 255. Grofser Taucher Draedia Suecis. Im Kat. Carta XIV ist noch hinzugefügt Femina inculat novem ovis; est et.

Ein schwimmender Vogel in Lebensgröfse; schlecht zu erkennen; die ganze Oberseite ist dunkelblau gemalt; die weifse Kehle und die Gröfse des Vogels weisen aber sicher auf ein ♀ ad. dieser Art hin.

25. *Mergus serrator* L.

Taf. 46 b. 65 × 49 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Mergus serratus Stenkroedia Suecis dicta. Im Kat. Carta XIV steht Alia species Stenkroedia dicta, quod major, et serram portiorem habet; nondum descripta.

Der in Lebensgröfse schwimmend dargestellte Vogel ist schlecht kenntlich, er ist dunkelblaugrau gemalt, doch läfst die Kopffärbung keine andere Bestimmung zu als ♀ ad. dieser Art.

26. *Tadorna tadorna* (L.).

Taf. 54. 52 × 57 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Foemina. Tadorna Bellonii; Vulpanser quibusdam Willughb. p. 278. Cet oyseau cy est appelé Tadorne Qui rarement se voit en nôtre France: Plus qu'un Grisard est gros en corpulence. Ses couleurs sont, blanc, noir, roux, pale et morne. No. 3 Lingus seu Jagus; anser foemina / : Gothlandis : / nidulatur sub petris, 10 vel 12 ovis incubans. Im Kat. Carta XV ist noch beigesetzt Egregie Bellonius / : in 4t de avibus : / describit Tadornam.

Willughby, der den Vogel The Sheldrake or Burroughduck nennt (heute Burrow Sheldrake) und noch hinzufügt „called by some Bergander", schreibt noch: „In maritimis Cambriae et Lancastriae plurimas vidimus; Quin et Orientale Angliae litus magno numero frequentant". Auffallend sind hier die Namensangaben; der Vogel heifst heute noch in Schweden Ringgås, Klein aber schreibt Lingus, auf Gothland Jugås, Klein schreibt Jagus.

Das Bild stellt ein auf grünem Rasenplatz stehendes, sehr gut getroffenes, lebensgrofses ♀ ad. der Brandente dar.

27. *Sarcidiornis carunculata* (Licht.).

Taf. 135 b. 22 × 18,5 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Anas sylvestris Brasiliensibus Ipecati Apoa Marcgr.[1]): Willugh. p. 292 T. LXXV. Piso p. 82. Im Katalog steht Carta XXXVI derselbe Text. Willughby schreibt noch über den Vogel: „Anas sylvestris Brasiliensibus Ipecati Apoa dicta Marggrav. Plata i. e. Anser Lusitanis". Jetzt heifst die Gans in ihrer Heimat Pato de Cayenna oder Pato castelhano. Willughby und Jonston bilden den Vogel ab mit seitwärts abgebogener Schnabelspitze, was der Künstler Kleins nicht tut.

Das Bild stellt ein recht gut kenntliches ♂ ad. der südamerikanischen Höckergans dar.

In dem von mir benützten Exemplar von Willughby's Werk, das aus der Bibliothek der einstigen Universität Altdorf stammt, liegt ein dem Papier und der Schrift nach sicher 200 Jahre alter Zettel, auf dem steht: „Ipecati Apoa quandam cum Pelecano habet similitudinem".

28. *Cygnus cygnus* (L.).

Taf. 44 b. 27 × 18 cm. Farb. Zeichnung.

Cygnus; juvenis. Ein Junger Schwan. Ao. 1658 die 20 Maij SN fecit. Im Kat. Carta XIV derselbe Text.

Ist bis auf die Farbe des Schnabels eine sehr gut gelungene Abbildung eines jüngeren Singschwans, der ohne weitere Staffage auf das Blatt gezeichnet ist.

29. *Anas* spec.

Taf. 135 c. 26 × 17,5 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Anas indica belle variegata. Im Kat. Carta XXXVI steht dasselbe.

Das Bild stellt einen auf einem Fufse stehenden Entenvogel mit recht unförmlichen, an *Malacorhynchus* erinnernden Schnabel dar. Kopf, Hals, Brust und Rücken sind glänzend dunkelweinrot, auf Kehle und Oberbrust sowie Oberrücken mit schwarzgrünem Glanze; Unterseite weifs; Unterrücken und Schwanz schwarz mit violettem Schimmer; Flügel: Schulter hellgrau, dann dunkelgrau, schwarzgrün und dann eine breite weifse Binde, Schwingen grau mit lichtem Fleck in der Mitte; Schnabel und Füfse grau; Auge gelbbraun.

Palamedeidae.

30. *Palamedea cornuta* L.

Taf. 137 c. 28,5 × 16,6 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Anhima Brasiliensium Marcgr. Willugh. p. 202. Tab. XLVII. Piso p. 91. Im Kat. Carta XXXVII steht dasselbe.

[1]) Marcgravius, Hist. Nat. Bras.

Das gut kenntliche Bild ist nach der Abbildung in Willughby's Werk gezeichnet und höchst wahrscheinlich nach der gegebenen Beschreibung gemalt; zweifellos im Auftrage Kleins. Letzterer hat wohl kaum jemals den Vogel lebend oder als Balg gesehen.

Charadriidae.

31. *Haematopus ostrilegus* L.

Taf. 38 b. 49 × 35 cm. Aquarell; ohne Signatur.

See Elster. Im Kat. Carta XI steht: „Citta littoralis. See Älster; rostro pedibus ruberrimis; pectore et alis ac ad uropigium ex albo variegata; caeterum nigra; nondum descripta".

Ist ein in Lebensgröfse dargestellter, sehr gut getroffener Austernfischer.

32. *Charadrius apricarius* (L.).

Taf. 64 c. 25 × 17 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Limosa. Im Kat. Carta XVIII steht dasselbe.

Ist ein in ungefähr $^3/_5$ nat. Gr. abgebildetes, gut getroffenes ♀ dieser Art.

33. *Charadrius hiaticula* L.?

Taf. 38 a. 22 × 15 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Charadrii sive Hiaticulae. See Lerchen Willugh. p. 230. mas. foemina. Im Kat. Carta XI steht dasselbe.

Das Bild zeigt zwei, anscheinend in Lebensgröfse dargestellte stehende Vögel von Regenpfeifertypus. Die Tiere sind sehr schlecht und ungenau gemalt und besonders die Schnäbel verzeichnet. Bei dem als Weibchen bestimmten Vogel erinnert die Schnabelform direkt an die von *Eurinorhynchus pygmaeus* (L.). Willughby, der die Art The Sea-Lark nennt, schreibt noch: „Vidimus insuper circa lacum Lemanum; et in ripis Trentae fluvii non procul Notinghamia occisa ad nos delata est."

Mit voller Sicherheit ist nicht zu sagen, ob die Vögel wirklich Sandregenpfeifer darstellen sollen.

Scolopacidae.

34. *Recurvirostra avocetta* L.

Taf. 41 a. 16 × 15 cm. Farb. Zeichnung.

Recurvirostra, Avosetta Italorum. Willughb. p. 240. Überschnabel. Ao. 1659 den Maij. Ist mier dieser Vogel zu Handen Kommen war lang vom ende des Schnabels bifs zuende d. füfse $2^1/_2$ Span. Ist genand Oberschnabel Avosetta. S. N. Im Kat. Carta XII steht dasselbe mit dem Zusatz volans.

Ist ein fliegend dargestellter, sehr gut gemachter Säbelschnäbler in ungefähr $^2/_5$ nat. Gr.

Taf. 41 b. 11 × 16 cm. Farb. Zeichnnng.

Avosetta. Ao. 1659 den Maij nach den Leben gezeichnet wird genant Überschnabel Avosetta. S. N. f. Im Kat. steht noch Carta XII „Eadem stans".

Das Bild zeigt einen sehr gut gelungenen stehenden Säbelschnäbler in etwas kleineren Dimensionen als den vorhergehenden

35. *Numenius arquatus* (L.).

Taf. 35 b. 66 × 52 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Numenius. Im Kat. Carta XI steht Idem ex Suecia.

Das Bild zeigt in Lebensgröfse einen grofsen Brachvogel mit sehr langem Schnabel.

Taf. 35 c. 20 × 16 cm. Farb. Zeichnung.

Numenius sive Arqvata + Willugh. p. 216. Giet Vogel + major. Ao 1658. S. N. Im Kat. Carta XI steht Idem Niedenthalii.

Die sehr hübsche Zeichnung stellt einen stehenden, stark verkleinerten grofsen Brachvogel dar.

36. *Numenius phaeopus* (L.).

Taf. 35 a. 37 × 48 cm. Aquarell; ohne Signatnr.

Numenius, sive Arqvata major. Willugh. p. 216. Giet-Jüt-Vogel. Im Kat. Carta XI steht noch „Gelt-Jütt-Vogel.

Ist ein gut kenntlicher, in Lebensgröfse gemalter Regenbrachvogel.

37. *Machetes pugnax* (L.).

Taf. 61 b. 33 × 25 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Glareola III Gallinula aqvatica IV Gesn. Ochropus magnus eidem. Ein Schmirring, Geelfüfsel Schwenckf. Im Kat. Carta XVII steht dasselbe.

Ist ein in Lebensgröfse stehend gemaltes ♀ ad. oder ♂ juv.

Taf. 62 a. 33 × 26 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Arqvata minor. Brach Vogel est Phaeopus, Gallinula Gesner. Will. p. 217. Im Kat. Carta XVII ist hinter Brachvogel noch nobis eingeschoben.

Ist ein in Lebensgröfse gut kenntlich dargestelltes ♀ ad.

Taf. 62 b. 29 × 39 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Avis pugnax Aldrov. Willughb. 224. Haufs-Teuffel Pomeranis. Braufs-Hahn Suecis. ad Gallinagines pertinet. Mas. valde inter se differunt hae aves colore et collari; alterae alteram pulchritudine superantes ut neutram alterubrui inter 200, quas olim vidi captivas, assimilare potuerim. Im Kat. Carta XVII u. XVIII steht: „Avis pugnax Aldrov: Willughb. p. 224. Haufs Teuffel Pomeranis; Braufs Hahn Succis Species Gallinaginum; Mares valde inter se differunt colore, collari, et rara forma habitusque corporis, alterae

alteras pulchritudine superantes, ut neutram alterubi in 200 circiter, quas 1713 in Scania apud vice Gubernatorem et Generalis locum tenentem Duum de Skytte in Arce Rabloff haud procul a Christianstadt vidi captivas, ad similare potuerim. Gregatim volitant Aves pugnaces; illico autem conflictantur, ubi in terra consident.

Das Bild stellte in Lebensgröfse ein sehr gut getroffenes ♂ ad. im Hochzeitskleid mit schwarzem Kragen dar.

Taf. 63 a. 30 × 39 cm. Aquarell; ohne Signatur.

Avis pugnax. Im Kat. Carta XVIII steht Duae aliae aves pugnaces.

In Lebensgröfse stehend gemaltes ♂ ad. mit noch nicht ganz ausgewachsenem schwarzen Kragen.

Taf. 63 b. 30 × 43 cm. Aquarell; ohne Sign.

Avis pugnax; vid: infra plures.

Sehr gut gelungenes ♂ ad. in Lebensgröfse mit noch nicht ganz fertigem hellgrauen Kragen.

Taf. 64 a. 20 × 16 cm. Sehr verblichene farbige Zeichnung mit vielen Stockflecken.

Avis pugnax Mas. Willugh. p. 224. Braufs Hahn Suecis. Haufsteuffel Germanis. Ao 1657. 7 Sept. Monogramm SN.

NB anno 1713 haben in Schonen Zu Råbloff beym vice Gouverneur Skitte über 100 dieser Vögel /: Braufs-Hahnen, aus Haufsteüffel Genandt :/ in einer besondern Kammer, woselbst Sie zur Mästung gehalten werden, bey samen gesehen; und ist wunderbahr, dafs nicht ein eintziger dem andern gleich, sondern einer schöner von feder, als der andere; die weiblein aber sind nur einerley Gattung. J. Th. K.

Kleines, gut gezeichnetes ♂ ad. mit vollem hellgelbem Kragen.

Taf. 64 b. 20 × 16 cm. Farb. Zeichnung; ohne Sign.

Avis pugnax foemina. Willugh. p. 224. Suecis Braufs Henne. Haufs Teuffels-Weib. Germanis. Im Kat. Carta XVIII ist noch hinzugefügt: „feminae nullatenus inter se differunt.

Sehr gut getroffenes ♀ ad., zweifellos von der Hand Niedenthals.

Taf. 65 a. 28 × 41 cm. Aquarell; ohne Sign.

Avis pugnax. Im Kat. Carta XVIII steht Alia insuper avis pugnax. Prachtvoll ausgefärbtes ♂ ad. in Lebensgröfse mit orangebraunem, leicht schwarz gefleckten Kragen.

38. *Totanus totanus* (L.).

Taf. 61 a. 33 × 24 cm. Aquarell; ohne Sign.

Glareola I. Erythropus 1 Gesn. Redshanca Turn. Rottbein, Rotfüfsel; Wafserhühnlein mit rohte Beine. Schwenckf. Im Kat. Carta XVIII steht dasselbe.

Ist ein in Lebensgröfse stehend gemalter alter Vogel.

39. *Totanus ochropus* (L.).

Taf. 61 c. 33 × 23 cm. Aquarell; ohne Sign.

Glareola IV. Gallinula aquatica 8 Gesn. Ochropus medius, Eid. Grünfüfsel-Matt Knillis Schwenckf. Dasselbe steht im Kat. Carta XVII.

Ist ein in Lebensgröfse stehend gemaltes Ex. ad.

40. *Tringoides hypoleucus* (L.). ?

Taf. 61 d. 23 × 14 cm. Aquarell; ohne Sign.

Glareola VII. Gallinago cinerea Ein Asch Hünlein. Schwenckf. Im Kat. Carta XVII steht dasselbe.

Lebensgrofser, sehr unkenntlich dargestellter Vogel, den ich, obwohl ihm der Superziliarstreif fehlt, doch nur auf den Flufsuferläufer beziehen kann.

41. *Tringa subarquata* (Güld.).

Taf. 65 b. 24 × 18 cm. Aquarell; ohne Sign.

Rotknussel Leon: Baltn: Gallinula Melampus Gesnero. Willughb. p. 225. Im Kat. Carta XVIII steht noch mas. Rotschnepfe. Stans dabei.

Stehender Vogel in Lebensgröfse; ziemlich gut kenntliches ♂ ad. im Hochzeitskleid.

Taf. 65 c. 21 × 16 cm. Farb. Zeichnung.

Rotknufsel Leon: Baltner: Gallinula Melampus Gesnero. Willugh. p. 225. Rotschnepfe. Ao 1662 die 20 Julij. S N fc. Im Kat. Carta XVIII steht Eadem volans.

Fliegendes ♂ ad. im Sommerkleid in Lebensgröfse.

42. *Tringa alpina* L.

Taf. 65 d. 26 × 19 cm. Aquarell; ohne Sign.

Wafserhühnlein. an foemina.

Etwas grofs und plump gemacht, aber gut kenntliches, lebensgrofses ♂ ad. im Sommerkleid.

43. *Tringa minuta* Leisl. ?

Taf. 61 e. 26 × 17 cm. Aquarell; ohne Sign.

Glareola VII. Gallinago cinerea omnium minima femina. natural-magnitud. 1737.

Lebensgrofser, stehender Vogel, sehr unkenntlich gemalt.

44. *Gallinago major* (Gm.).

Taf. 68 a. 36 × 26 cm. Aquarell; ohne Sign.

Dubbel-Schnepffe. Gallinago; Rusticola media. Mas. Perdix rustica media.

Eine schlecht und wenig kenntliche grofse Bekassine in natürlicher Gröfse.

Taf. 68 b. 36 × 25 cm. Aquarell; ohne Sign.
Dubbel-Schnepffe. Foemina. Im Kat. Carta XIX steht Eadem femina.
Schlecht gemachter stehender Vogel in Lebensgröfse.

45. *Gallinago gallinago* (L.).

Taf. 69. 34 × 24 cm. Aquarell; ohne Sign.
Himmels-Ziege. Capella coelestis, a voce capram imitante Mec, mec, mec. Schwenckf. Perdix rustica minor. Im Katalg. steht dasselbe. Schlecht gemachter Vogel in Lebensgröfse; als frisch erlegt am Boden liegend dargestellt.

46. *Scolopax rusticola* L.

Taf. 68. 35 × 26 cm. Aquarell; ohne Sign.
Perdix rustica major Wald Schneppe. Schwenckf.
Nicht gerade gut gemalte lebensgrofse Waldschnepfe.

Otididae.

47. *Otis tarda* L.

Taf. 72 a. 26 × 18 cm. Aquarell; ohne Sign.
Anser-Trappa. Mas. Eine Trappe. Trapp Gans. Acker Trappe. Kat. Cart. XX. steht dasselbe.
Ist ein ♂ ad. stehend gemalt.

Taf. 72 b. 26 × 18 cm. Aquarell; ohne Sign.
Anser-Trappa. Foemina. Im Kat. ebenso.
Ist ein ♀ ad.

48. *Otis tetrax* L.

Taf. 71 b. 53 × 45 cm. Aquarell; ohne Sign.
In Ornithologicis non occurrit. Anser-Trappa vel Tardus Nanus nobis. (*) Kleine Trapp Gans qvodet integra facie et inprimis capite, rostro pedibusque / : tridactylus : / Trappo simillimus. Foemina; ovis enim gravida fuit. ad naturalem magnitudinem delineata. 1737 mense Majo. (*) pari jure; quo Auerhahn Urogallus major; Birk Hahn Urogallus minor nuncupantur. Egregie est saporis, in deliciis habendus, Urogallum minorem longe antecedens. Im Kat. Carta XIX steht derselbe Text in etwas anderer Reihenfolge und dabei noch „Kleine Trappe; nondum descriptus".
Stellt ein sehr gut gelungenes ♀ ad. der Zwergtrappe, stehend und in Lebensgröfse dar.

Gruidae.

49. *Balearica pavonina* (L.).

Taf. 130 a. 26 × 36,5 cm. Aquarell; ohne Sign.

Grus Balearica Aldrovandi. Im Kat. Carta XXXIII steht noch Willugh: p. 201.

Stellt ein gut getroffenes ♀ ad. stehend in ziemlicher Verkleinerung dar. Willughby, der auf Tab. XLVIII einen gut kenntlichen, nur in den Schmuckfedern am Kopf und Hals übertrieben gezeichneten Grus Balearica abbildet, schreibt: „Hujus generis Avem in Vivario Regio S. Jacobi dicto propè Westmonasterium vidimus".

Rallidae.

50. *Crex crex* (L.).

Taf. 74 a. 27 × 18 cm. Aquarell; ohne Sign.

Ortygometra Aldrov: Willugh. p. 122. Rex Coturnicum, Cenchramus Plinii. Wachtel-König. Schnarre. Schnar. Im Kat. Carta XX steht dasselbe.

Ist ein sehr gut gemachtes Ex. ad. stehend, fast in Lebensgröfse.

Taf. 74 b. 26 × 27 cm. Aquarell; ohne Sign.

Ortygometra altera. Crex. Schryck. V. Willugh. p. 122. Nobis: Shwartzer Kasper. Im Kat. Carta XX steht dasselbe, nur heifst es dort Caspar.

Ein Vogel im Jugendkleid, als frisch erlegt lebensgrofs am Boden liegend.

Willughby schreibt über den Wachtelkönig noch: „quare rectè Rex Coturnicum Italis (il Re delle Quaglie) quasi magna Coturnix appellatur"; ferner: „quae in segete et lino vere et in principio aestatis non aliam habet vocem quam Crex, crex"; ferner „Germani ein Schryck".

51. *Gallinula chloropus* (L.).

Taf. 36 a. 36 × 26 cm. Aquarell; ohne Sign.

Gallinula Chloropus altera (wörtlich steht „altera"). Aldrov. Raji Synop: Grühnfüfsiges Wafserhuhn. Wafsertreter. Im Kat. Carta XI steht dasselbe.

Gut kenntliches Teichhuhn in Lebensgröfse.

Taf. 36 b. 33,5 × 25 cm. Aquarell; ohne Sign.

Ein Ex. juv. in Lebensgröfse, auf Rasen stehend.

Taf. 37 c. 20 × 16 cm. Farb. Zeichnung.

Gallinula chloropus major Aldrovandi. Willugh. p. 233. Rotbläfschen oder Hegescher Ao 62 d. 24 Septemb. F. S. N. Im Kat. Cart. XI steht noch Rohrbläfschen. vid: Albinum Tab: 72.

Ein sehr schön in Farbe und Figur dargestelltes altes Teichhuhn in ungefähr halber Lebensgröfse.

52. *Fulica atra* L.

Taf. 37 a. 31 × 37 cm. Aquarell; ohne Sign. Es ist ein viereckiges Stück in der rechten oberen Ecke ausgeschnitten, so dafs ein Teil der dortigen Schrift fehlt: Fulica majo . . ve . . . Grofses . . . . Fulica major Bellonii. Gallis Macroule vel Diable de Mer. Willugh. p. 239. Grofses schwarzes Wafser-Huhn. Im Kat. Carta XI steht noch weiter „Follega. Follata. Rohr-Blas-Henne. Pfaffe; digitis fimbriatis; vid: Schwenckfeld Fulica; integra.

Ein sehr gut gelungenes, in Lebensgröfse dargestelltes altes Bläfshuhn.

Ibidae.

53. *Ajaja ajaja* (L.).

Taf 136 c. d. 30,2 × 16,4 cm. Aquarell; ohne Sign.

c. Platalea seu Albardeola, quae dicitur Willugh. Tab. LII. Pelecanus Jonstonii. Tab. 46 vid: Icon: inter aves Indigenas. Haec: Rubardeola. Tlauhquechul seu Platea Mexicana, coccineo pulcherrimoque universi fere corporis colore. Willugh. p. 213. Im Kat. Carta XXXVI ist noch hinzugesetzt: „accepimus aliquando ex Insula Surinam: a Domino vice Gubernatore. Fredero alas Plateae albas coccineo colore leviter saltem tinctas; hinc plures forte species".

Die Ueberschrift des § III bei Willughby lautet: „Platea Brasiliensis, Ajaja dicta, Lusitanis Colherado, Marggrav". Göldi nennt den Vogel jetzt „Colhereira". Ferner schreibt Willughby „Avem hanc D. G. Charletonus Tlauquechul vocat".

Das Bild zeigt eine steife und schlechte, aber doch gut kenntliche Figur dieser Art.

d. an Guarauna Brasiliensibus Marcgr: Rusticula aqvatica Brasiliensis. Willugh. p. 215. Im Kat. derselbe Text.

54. Das sehr schlechte Bild soll *Plegadis guarauna* (L.) vorstellen.

Willughby setzt seiner Beschreibung dieser Art noch hinzu: „Carnem habet satis bodam". Er stellt den Vogel aber zu den Bekassinen, was der gegebenen Abbildung nach ganz unmöglich ist. Es ist also jedenfalls diese Stelle von Klein falsch zitiert, wie er, oder vielleicht ein späterer Forscher, ja auch schon zu den schriftlichen Aufzeichnungen im Kat. Carta XXXVI ein Fragezeichen dazu macht.

Ciconiidae.

55. *Ciconia nigra* (L.).

Taf. 27. 36 × 46,5 cm. Aquarell; ohne Sign.

Ciconia nigra ex horto nostro. Im Kat. Carta X steht Ciconia nigra; horti nostri; ad dimidiam magnitudinem.

Sehr schönes, wohl getroffenes Bild des schwarzen Storches.

Ardeidae.

56. *Nycticorax nycticorax* (L.).

Taf. 31 b. 16 × 21 cm. Farbige Zeichnung.

Ardea alba minor tertia Aldrov. Willugh. p. 206. Rohr Reyger. Ein Mofsreyger od. Rohrreyger. Ao 1658 den 6 September del: S. N. Dasselbe steht im Kat. Carta X.

Gute, verkleinerte Abbildung eines stehenden jungen Nachtreihers.

Taf. 32. 17 × 21 cm. Farb. Zeichnung.

propriè Nacht Rabe, Nycticorax Nobis. Ardea cinerea minor, germanis Nycticorax Will: p. 204. Ein Nachtrabe oder Mofs Reyer fec: S. N. Im Kat. steht dasselbe und dazu noch „nobis stricte Nycticorax i. e. Nacht Rabe". Willughby schreibt: „Avem hanc Germani Nacht rab, i. e. Nycticoracem appellant et sub hoc titulo à Gesnero depingitur describiturque; unde Aldrovandus pro diversa avis specie eam proponit, Ornithologiae lib. 19. cap. 57. et Corvo sylvatico Gesneri subjungit. Dicitur autem Nycticorax quoniam internoctu clamat voce absona et tanquam vomiturientis".

Das Bild stellt ein sehr gut getroffenes ♂ ad. im Hochzeitskleid vor.

57. *Botaurus stellaris* (L.).

Taf. 33 a. 34 × 50 cm. Aquarell; ohne Sign.

Ardea Stellaris. Taurus Plinii. Botaurus recentioribus Willugh. p. 207. Ardea Stellaris; piger cognominatus. Mos Reigel. Rohr Reigel. Moos Ochse. Moos Kuh. Rohr Trum. Rohrdrummel. Schwencf. ex Horto nostro. von den Augen bis zu Ende des Schnabels 3 1/2 Zoll — der Halfs ausgereckt 11 Zoll — vom Schnabel bis z. Schwantz ausgereckt 29 Zoll. vom Schnabel bis zu Ende der Füfse 38 1/2 Zoll — die Füfse vom Knie 8 1/2 Zoll — die mittelste Klaue 4 1/2 Zoll. Das Bein vom unter Gelenk bis ans Knie 6 volle Zoll. 1726. Im Kat. Carta X steht noch dabei „ad dimidiam magnit".

Das Bild zeigt einen stehenden, gut kenntlichen Rohrdommel.

Taf. 33 b. 18 × 27 cm. Farbige Zeichnung.

Ardea Stellaris, Taurus Plinii. Botaurus recentioribus. Willugh. p. 207. Rohrdommel. Mofs-Reyger. Rohrtomp oder Mofsofsreyer. Nach dem leben gezeichnet Ao 1656 den 20 September S. N.

Ist eine sehr hübsche kleine Abbildung der grofsen Rohrdommel.

Taf. 136 e. f. 30,5 × 18,5 cm. Aquarell: gezeichnet SD; die Bilder zweier Vögel enthaltend.

58. c. *Ardetta* oder *Ardeola* spec.

Ardeola Brasiliensis Marggrav: Willugh. p. 210. Tab. LI. Im Kat. Carta XXXVI derselbe Text.

Die Abbildung ist sehr schlecht; die Art ist danach sowie nach Willughby nicht zu bestimmen.

59. f. *Ardetta erythromelas* (V.).

Soco Marggravii. Willugh. Tab. LI. Jonst: T. 50.

Schlecht gemachter, steif dastehender Vogel, der zu genannter Art zu gehören scheint.

60. *Ardea cinerea* L.

Taf. 29 a. 33 × 21 cm. Farb. Zeichnung.

Ardea cinerea major. Willugh. p. 203. Grofser grauer Reyger. Anno 1664 den 6 May Ist mier dieser Reyer vom Herrn Burgermeister von der linden garten zu kommen seine gantze lenge war wie folget. Von der spitze des schnabels bifs hinter den Kopf zu war 9 Zol der halfs bifs an den leib war lange 17 Zoll, der leib mit dem schwantz war auch 17 Zoll. Die beine vom leibe bifs an die Füfse war lange 16 Zoll. Vom Leibe bifs zu den Hacken 9 Zoll, der lengste ze war 4 $^1/_2$ Zol lang. Der Fliegel war lange 1 El 8 Zol. Seine Hauben vorne am Kopf wie hier zu sehen der leib oberhalb blaugrau vorne weifs am Halse . . . . . die bejne gelb und aschfarben. Die kürzzten federn im fliegel schier schwarz. S. N. Im Kat. Carta X steht noch „Caput cum collo ad nat: magnit:".

Ist ein in Lebensgröfse sehr gut gezeichneter Kopf eines jungen Fischreihers.

Taf. 29 b. 21 × 33 cm. Farbige Zeichnung.

Ardea Cinerea major Willugh. p. 203. Ao 1664 den 16 May Nach dem leben gezeichnet.

Stellt einen sehr gut getroffenen jungen Fischreiher, stehend in verkleinertem Mafsstabe dar. Ist zweifellos derselbe Vogel, dessen Kopf auf Taf. 29 a gezeichnet ist.

Taf. 31 a. 17 × 21 cm. Farbige Zeichnung.

Ardea caerulea peregrina; insigniter variegata. prope Grebinum 1660 d. 2. Julii. 1660. 2 Juli bey Grebin geschofsen. Im Kat. Carta X steht: „Ardea caerulea variegata peregrina, prope Grebinum Gedanensium 1660. 2 Julii."

Sehr gut gemachtes ♂ ad. im Hochzeitskleid.

61. *Herodias alba* (L.).

Taf. 30 a. 31 × 21 cm. Farbige Zeichnung.

Ardea alba major Willugh. (Venetiis Garza) p. 205. Anno 1662 den 4 Augusto Ist mier dieser Weifse Reyer zugeschickt worden, war lang 2 Elen weniger 3 Zoll stehende der Kopf mit dem Schnabel war wie diefser Abrifs. fecit S. Niedenthal. Der Schnabel mit dem Kopf 9 Zoll Vom Ende des Schnabels bifs an die brust 1 Ele 3 Zoll. Von der brust bifs an die Hacken 3 qartier. Von den Hacken bis unter die Fifse 9 Zoll Von dem Hinderen Klau bifs zu der lengsten 1 q⁰. Im Kat. Carta X Ardea Alba major Willughb. p. 205. 1662 IV Aug.: prope Gedanum; Caput cum collo ad natur: magnit: Grofser, weifser Reyger.

Sehr gut gemachter Kopf in Lebensgröfse, ohne Schmuckfedern.

Taf. 30 b. 21 × 33 cm. Farbige Zeichnung auf blauem Papier.

Ardea alba major Grofse weifse Reyger. Ao 1662 die 4 Aug. Nach dem Leben gezeichnet fc. S. Niedenthal.

Verkleinerte, sehr gut gemachte stehende Figur des Silberreihers, ohne Schmuckfedern; zweifellos dasselbe Exemplar, dessen Kopf auf Taf. 30 a gezeichnet ist. (Schlufs folgt.)

Bemerkungen über einige Vögel Persiens.

Von **N. Sarudny** und **M. Härms.**

Während unserer Reise in den Jahren 1900 und 1901 in Ost-Persien und Persisch-Beludschistan machten wir nicht wenig Beobachtungen über verschiedene interessante Vögel. Diese Beobachtungen, schon längst druckfertig, sind bis jetzt noch nirgends veröffentlicht. Den Lesern dieses Journals legen wir die Abhandlungen über einige Arten vor.

Passer yatii Sharpe.

Es wurden 186 Exemplare gesammelt.

Dieser Sperling, welcher schon im Jahre 1884 entdeckt wurde, war bis zu unserer Reise nur in einem Exemplar bekannt, jetzt ist er von uns in ungezählter Anzahl gefunden . . . Zu allererst müssen wir sagen, dafs wir gerade in ihm die unbekannten gelbbäuchigen Vögelchen, welche einer von uns[1]) am 29. September 1898[2]) in den Tamarisk-Beständen bei der Brunnengruppe Tschach-i-Güsche beobachtete, zu erkennen haben. Das erste Mal während unserer Reise trafen wir diesen Sperling am 9. XI. 1900 in den Gärten des Dorfs Mudschnabad, wo wir einen, aus fünf männlichen Exemplaren bestehenden Schwarm fanden. Einem einzelnen Exemplar begegneten wir am 25. XI. bei der Brunnengruppe Tschach-i-Güsche. In demselben Rayon zwischen der russischen Grenze und Seistan fanden wir am 27. VII. 1901 ein einzelnes Individuum bei den Ruinen von Tis-bad und am 28. VII. am Wege zwischen diesem letzteren und dem Dorf Kerat. Diese Funde zeugen vom Nisten dieses Sperlings irgendwo nördlich von Seistan, nämlich im westlichen Afghanistan. In Seistan gehört unser Vögelchen zu den allergewönlichsten Standvögeln, aber teils auch zu den fortziehenden Arten. Zur Winterszeit verläfst hier ein Teil seine Lieblingsbrutorte im Delta des Flusses Hilmend[3]) und zerstreut sich in grofsen (bis hundert Stück)[4]) und kleinen Schwärmen über die ganze Gegend, wobei

---

[1]) N. Sarudny.

[2]) Alle Daten alten Stils.

[3]) Dichte Tamarisk-Bestände auf wiesenähnlichen Flächen.

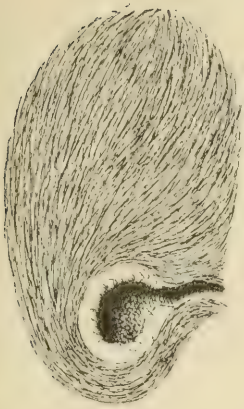
[4]) Aus einem solchen Schwarm erlegte M. Härms einst mit einem Coup double 23 Exemplare.

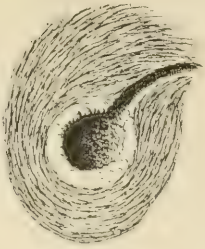
dieser Vogel im allgemeinen öfters anzutreffen ist als *Passer indicus*. In Beludschistan ist er zur Brutzeit nirgends gefunden, aber im Winter begegnet man ihm an vielen Orten, wobei er sehr weit nach Süden, beinahe bis an die Markransche Küste geht. Als wir Seistan verliefsen und in die eben genannte Gegend zogen, trafen wir mehrere Mal vom 26.—31. XII. 1900 in den Tamarisk-Beständen der Seistanischen Wüste unseren Vogel in Schwärmen, bis zu 50 Stück in jedem, an. Am 27. I. 1901 sahen wir je ein Paar in den Örtlichkeiten Naranu und Mok-Sultan (Maschkil-Gegend). Einen kleinen Schwarm trafen wir in der Oase Dschalk am 29.—30. I. Mehrere solche Schwärme wurden am 1. II. am Flusse Rud-i-Kalayan zwischen den Dörfern Kala-Lidschi und Kala-Eibi (Kalagan-Gegend) und am 4. II. am Wege aus dem Dorf Muschkutak in das Dorf Kala-i-Mir (Dizak-Gegend) beobachtet. In geringer Anzahl wurde er vom 23. II. — 2. III. im Tal des Flusses Rud-i-Sarbas zwischen den Dörfern Puri und Bahu-Kelat, aber auch vom 4.—6. III. zwischen den Orten Ball und Scharistan bemerkt; hier traf man ihn in Schwärmen von 5—20 Stück in jedem. Ein Trupp von 15 Stück wurde am 8. III. in dem Ort Kambyl und ein ebensolcher Trupp am 9. III. in der Örtlichkeit Lekuball bemerkt. Hierauf verloren wir ihn für einen ganzen Monat aus dem Gesicht. In den Tamarisken des Flusses Rasy wurde am 9. IV. ein vereinzeltes, sehr fettes Weibchen erlegt, aber in der Umgegend der Stadt Bampur beobachteten wir ihn vom 14.—16. IV., das letzte Mal an solchen Stellen, wo er nicht brütet (ein einzelnes Exemplar, ein Pärchen und ein Trupp von 5 Stück). Die bei Bampur erlegten Stücke waren auch aufserordentlich fett.

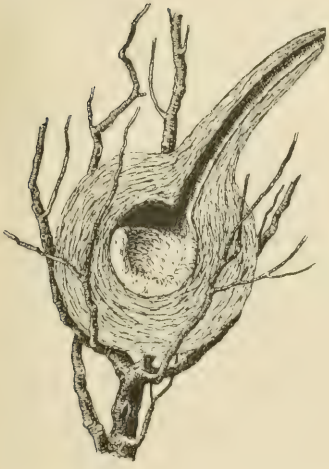
Das Brutparadies des genannten Sperlings befindet sich in den Tamarisk-Beständen des Hilmend-Deltas, hier gehört er zu den allergewöhnlichsten Erscheinungen und ist einer der häufigsten Vögel. Sein hübsches Gefieder harmoniert vorzüglich mit dem Grün der Tamarisken. In den hohen Gebüschen dieser letzteren fühlt er sich in seiner Sphäre, und wir kennen keinen anderen Sperling, welcher mit ihm wetteifern könnte in der Gewandtheit, mit welcher er im dichtesten Gestrüpp hingleitet, wobei er in der Schnelligkeit der Bewegungen an die Laubsänger *(Phylloscopus)* und Grasmücken *(Sylvia)* erinnert. Er besucht sehr gerne die dichten, wenn auch nicht hohen Grasbestände der Wiesen des Hilmend, welche hier und dort in den Waldblöfsen verstreut sind, aber auch die Kornfelder. Im Gegensatz zu den anderen Arten der Sperlinge versucht er sich bei der Verfolgung nicht immer durch Fortfliegen dem Nachsteller zu entziehen, sondern verbirgt sich oft irgendwo im Dickicht der Äste oder im dichten Grase. Seine Stimme gleicht vollkommen der Stimme von *Passer montanus*. Überhaupt zur Sommerszeit, aber insbesondere bei den Nestern lassen die Männchen, ebenso wie solche von *P. indicus* und *P. griseo-*

gularis, ein besonderes Schnarren, welches sehr ähnlich dem Schnarren der Leinzeisige klingt, hören. Dieses Schnarren ist bei ihm aber viel zarter und melodischer, als bei den anderen Arten. — Unser Besuch der Domäne dieser Sperlinge fand vom 10.—17. VI. statt. In dieser Zeit traf man junge diesjährige Vögel verhältnismäfsig selten an und die Hauptmasse der vielen untersuchten Nester war noch auf irgend eine Art besetzt. Was nun diese besetzten Nester anbetrifft, so enthielt die Mehrzahl derselben noch Eier: von eben erst gelegten und unvollständigen Gelegen bis sehr stark bebrüteten.

Die Nester unseres Vogels kann man in Anbetracht seiner Menge, und dann dem Umstand, dafs er dieselben nicht besonders zu verbergen bestrebt ist, ohne jegliche Mühe und in ungeheuerer Anzahl finden. Sie werden gröfstenteils in der Nähe des Wassers, nämlich an Flufsarmen, toten Flufsläufen, Bewässerungskänalen und Sümpfen gebaut. Dieser Umstand steht wahrscheinlich in Zusammenhang damit, dafs an solchen Stellen die Tamarisken-Bestände besonders üppig gedeihen und hier auch die fruchtbarsten Wiesen sich entwickeln. Die Nester werden in Tamarisken-Bäumen und Sträuchern angelegt, gröfstenteils in einer Höhe von 6—9 Fufs, oft bis 10 Fufs, selten bis 14 und sehr selten bis 20 Fufs (die gröfste Höhe der Tamarisken in dem Delta des Hilmend ist $3^1/_2$ Faden, aber so hohe Bäume sind selten). Einige von uns gefundene Nester waren in einer Höhe von nur 4—5 Fufs gebaut. Der in Rede stehende Sperling scheint offenbar die Nähe seiner Sippschaftsgenossen nicht zu meiden, denn oft baut einer in nächster Nähe des anderen. Einst fanden wir an dem Ufer eines Hilmend-Arms in einer Ausdehnung von nur 150 Faden ca. 50 bewohnte Nester, so dafs im Mittel auf jeden dritten Faden ein Nest kam. Bisweilen kann man auf ein und demselben Baum drei bis vier bewohnte Nester finden, und solches nicht deshalb, weil in der Nähe keine ebenso günstigen Bäume wären. Auf den kleinen Inselchen des Flufsdeltas fanden wir oft bis hundert Nester, wodurch einer solchen Brutstätte der Charakter einer Kolonie gegeben wurde. Gröfstenteils entstehen solche Kolonien nach und nach, und uns sind nur zwei Fälle bekannt, die auf ein gleichzeitiges Entstehen schliefsen lassen, in einem Fall enthielten alle Nester Junge, aber in dem anderen mehr oder weniger bebrütete Eier. Ungeachtet der verhältnismäfsig unbedeutenden Gröfse und Schwäche unseres Vogels verhalten sich die anderen Arten der örtlichen Sperlinge zu ihm recht gleichgültig und erlauben ihm neben ihren Nestern sich anzusiedeln. Übrigens ist uns ein Fall bekannt, wo *Passer indicus* ihm das Nest wegnahm und, nachdem er die schon bebrüteten Eier mit einer dicken Schicht Ausfütterungsmaterial bedeckt hatte, seine eigenen Eier in dasselbe legte.







Nach der äufseren Ansicht, nach der Bauanlage und dem Baumaterial gleichen die Nester von *P. yatii* sehr solchen, welche *P. indicus* und *P. griseogularis* in den Baum- und Strauchästen bereiten. In vielen Fällen ist es unmöglich, die Nester dieser Arten zu unterscheiden. Im allgemeinen haben sie bei unserem Vogel etwas geringere Dimensionen (besonders das Einflugsloch) und sind aus feinerem Material gebaut; aufserdem ist hier die Ausfütterung des Nestes reicher und zarter. Die Konstruktion des Nestes ist sehr solid: ungeachtet der starken seistanischen Winde, halten sie sich bisweilen mehrere Jahre an den Bäumen, in die sie gebaut wurden. Die allgemeine Form ist gröfstenteils kugelförmig, aber oft auch oval. Im letzteren Fall steht das Nest meist nicht vertikal, sondern mehr oder weniger geneigt. Recht oft ist es in seinem oberen Teil verdickt und dann wird seine Form eiförmig. In das Innere führt eine Öffnung, die dem Kaliber des Vogels angepafst, oder etwas gröfser ist. Bei der ungeheueren Mehrzahl der Nester ist sie im oberen Drittel und näher dem Pol angebracht, bei einigen — irgendwo in der Mitte. In einigen Fällen (bei aufserordentlich hoher Decke) — im unteren Drittel. Mehrere Mal gelang es uns, Nester mit zwei Einflugöffnungen zu finden, aber ein Mal fanden wir ein solches mit fünf Öffnungen (eins oben und vier an den Seiten), wobei alle sehr sorgfältig ausgeführt waren. In den seltenen Fällen, wenn die Öffnung gerade am Pol sich befindet, ist sie durch ein Dach (aus Ästchen und steifen Gräsern) gedeckt, welches geneigt über ihr hängt und zuweilen in der Form eines Schopfes hervorragt. Diese Decke stellt eine Verlängerung der äufseren Schicht des Nests dar. Sie ist oft auch bei einer normalen Lage der Einflugöffnung vorhanden, in diesem Fall geht sie immer von ihrem oberen Rande aus. Zwei Nester zogen die Aufmerksamkeit durch volles Fehlen einer speziellen und nach Gewohnheit sorgfältig gearbeiteten Öffnung auf sich. Ihr oberer Teil war locker und sehr durchsichtig gearbeitet, so dafs die Vögelchen in die Bruthöhlung an vielen Stellen, indem sie die Ästchen, aus welchen dieser Teil gebaut war, auseinderschoben[1]), gelangen konnten. Die zwei anderen Nester stellten eine sehr interessante Ausnahme dadurch dar, dafs an ihren Öffnungen lange Röhren (aus dünnen dauerhaft geflochtenen Ästchen und steifen Gräsern) angebaut waren. Diese Nester hatten eine normale, kugelförmige Form und mafsen im Durchschnitt ungefähr einen Fufs. Die Röhre bei einem erreichte 10 Zoll, aber bei dem anderen 14 Zoll, folglich länger als der Diameter des Nests. Die erste ragte in die Höhe und etwas seitwärts, die andere — hing im Bogen herab, wobei ihre offene Öffnung merklich niedriger als der untere Pol des Nests zu stehen kam.

[1]) Ähnlich, wie man solches bei einigen Nestern von *Mus minutus* beobachten kann.

Das äufsere Aussehen der Nester ist hübsch und originell, aber der innere Ausbau wirklich vortrefflich. Der Bau wird von unten angefangen. Oft sieht man folgendes: die untere Hälfte des Nests ist beinahe vollendet und auch die Nestmulde ist schon teilweise fertiggestellt, aber von der oberen Hälfte ist noch keine Spur zu sehen. In der ungeheueren Mehrzahl der Fälle erscheint die Nesthöhlung unverhältnismäfsig klein im Verhältnis zur ganzen Nestmasse. Die dicken Nestwände bestehen aus drei oder zwei Schichten. Die äufsere ist aus dünnen Tamariskenästchen und Zweiglein, gröfstenteils mit Beimischung dicker und dünner Stengel und Blätter verschiedener Pflanzen, gebaut. Bei einigen, unzweifelhaft von unserem Sperling gebauten Nestern, sind einige von diesen Ästchen so dick, dafs sie an ihrer dünnsten Stelle kaum in den aufgesperrten Schnabel passen. Ein Nest stellte eine Ausnahme dadurch dar, dafs in seiner äufseren Schicht die Ästchen und Zweiglein vollständig fehlten und durch verschiedene Grasstengel ersetzt waren. Die mittlere Schicht, welche oft gar nicht vorhanden ist, besteht aus trockenen Gräschen, welche mit Federchen, oder auch ohne diese, untermischt sind. Die innere Schicht wird von sehr weichen Gräschen, welche mit Federn untermischt sind, gebildet; oft besteht sie nur aus Gräschen oder nur aus Federn. In einigen Fällen war sie ausschliefslich aus weichen grünen Gräsern, welche in frischem Zustande gepflückt waren und erst im Nest austrockneten, gemacht. Sehr oft stellt diese Schicht ein Geflecht aus Pflanzenfasern oder Pflanzenwolle, oder auch zusammen von diesen beiden Materialen (zur Hälfte, oder mit Vorherrschung der einen oder anderen) dar. In einigen Fällen bestand sie aus fest zusammengeballten Spinngewebeklümpchen mit in ihm hängen gebliebenem Pflanzenschutt, oder nur aus weichem Schutt. Die Grenze zwischen der mittleren und inneren Schicht ist zuweilen sehr scharf, zuweilen aber fehlt sie vollkommen, und dann gehen sie unmerklich in einander über. Die innere Schicht, aber oft zusammen mit ihr die mittlere, sind in der ungeheueren Mehrzahl der Fälle nur in den unteren und mittleren Teilen der Nesthöhle vorhanden, infolgedessen diese Schichten, zusammen genommen, das Aussehen eines selbstständigen tiefen, weichen, halbkugelförmigen Nests erhalten. Die Dicke dieser Schicht geht bis 4 Zoll; meistens ist sie aber bedeutend geringer. Oft wird sie auf eine dünne, glatte, fest zusammengeballte Schicht aus den allerdünnsten Ästchen, Würzelchen und zerfaserten Pflanzenblättern aufgelegt, wobei diese Schicht nicht die Bezeichnung einer „mittleren“ verdient, aber viel eher einen Umschlag der inneren darstellt. In einigen Fällen liegt sie auf einem dicken Fundament aus geschmeidigen Würzelchen und anderen geschmeidigen Materials, welches zuweilen auf eine verhältnismäfsig grofse Höhe den Boden der Höhle der äufseren Schicht ausfüllt. Oft ist die innere Schicht so locker, dafs ein oder zwei Eier des Geleges in ihr versinken und zu Grunde gehen.

Die Maſse einiger von uns gefundener Nester sind folgende:

1.	Höhe	33,	Breite	22½,	Durchmesser der Höhle		4	mm
2.	-	25½,	-	18½,	-	-	4½	-
3.	-	25½,	-	11,	-	-	3½	-
4.	-	25½,	-	15,	-	-	4½	-
5.	-	11,	-	10½,	-	-	2½	-
6.	-	22,	-	22,	-	-	3	-
7.	-	14½,	-	14,	-	-	4½	-
8.	-	14,	-	14,	-	-	4	-
9.	-	38,	-	27½,	-	-	6	-
10.	-	28,	-	21,	-	-	6	-

Infolge der Dicke der äuſseren Schicht hat die Einflugöffnung sehr oft das Aussehen eines Kanals. Dieser letztere erreicht in den Fällen, wenn die Decke besonders dick ist, eine Länge bis 10 Zoll, wobei er sich nicht immer gerade hinzieht, aber unter einem oder zwei Winkeln gebogen ist. Sehr interessant erschien uns ein Nest, in welchem sich nicht eine gewöhnliche Höhle, sondern zwei, eine über der anderen gelegen, befanden; die untere war wie immer gebaut, aber die obere, welche geräumiger war, wurde unmittelbar von den Wänden der äuſseren Schicht gebildet. Diese Höhlen wurden miteinander vermittelst eines kurzen Kanals vom Kaliber des Vogels verbunden.

Alle von uns beschriebenen Nester waren zweifellos von unserem Sperling gebaut und zweifelsohne in dem Jahr, in dem sie gefunden wurden. Alte, renovierte und von neuem bezogene wurden in die Betrachtung nicht bezogen.

Einige Weibchen legen zweimal im Sommer. Die erste, in vollkommen entwickeltem ersten Kleide befindliche Aufzucht, treibt sich noch eine lange Zeit bei dem Nest, in welchem sie aufgezogen wurde, nun aber von den Eltern von neuen eingenommen wird, herum. Sie nächtigt bei dem Nest, am Tage sucht sie Nahrung auf den Wiesen und in den Buschbeständen. Wir wissen nicht, ob das Männchen die Mühen des Brütens der Eier mit dem Weibchen teilt. Indem wir lange Zeit unter den Nestern, in welchen die Weibchen auf den Eiern saſsen, verbrachten, konnten wir sehr oft bemerken, wie die Männchen mit Raupen, groſsen Cikaden und anderer Beute im Schnabel herbeigeflogen kamen. Der Grad der Bebrütung der Eier ein und desselben Geleges ist meistenteils mehr oder weniger derselbe, selten ein sehr verschiedener. Zum letzteren Fall rechnen wir den kuriosen Fund, als es uns in einem Nest ein halbentwickeltes Junges und fünf vollkommen frische Eier zu entdecken gelang. Augenscheinlich, daſs die Eier dem zweiten Gelege, aber das Junge dem ersten angehörten.

Die Zahl der Eier des vollen Geleges schwankt zwischen 5 und 6, selten geht sie bis 7, aber noch seltener bis 8. Im zweiten Gelege verringert sie sich gewöhnlich und wird von 3—5 Eiern gebildet. Verschiedenartig ist auch die Gröſse und Form der

Eier. Im folgenden geben wir die Beschreibung der Eier einiger der sehr zahlreich von uns gesammelten Gelege.

1. 10. VI. 1901. Dech-i-Gjasma (Seistan).

Der Grundton blafs grünlichblau, bei einem Ei rötlichweifs. Die Fleckung (Fleckchen und Punkte) sehr zahlreich, längs der Achse hingezogen, teils verschwommen, überall in einander greifend (besonders am stumpfen Ende des Eies), aber im allgemeinen ist sie gleichmäfsig verteilt. Ihre Färbung ist bräunlichgrau.

Längsdurchmesser 18,2—18,5, Querdurchmesser 12,5—13,3 mm.

2. 10. VI. 1901. Ib.

Von länglicher Form. Der Grundton bräunlichrötlichweifs. Die Fleckung ist aufserordentlich zahlreich. Diese wird von runden, feinsten Fleckchen und Punkten, die nirgends scharfe Konturen haben, sondern überall ineinander greifen, gebildet. Die Flecke sind vollkommen gleichmäfsig verteilt und stehen so dicht, dafs man nur mit Mühe einen solchen Teil des Grundtons bemerken kann, auf welchem auch nur undeutliche Punkte nicht wären. Die Färbung der Flecke ist gräulichrotbraun.

a) 18,6 × 12,4, b) 18,8 × 12,4, c) 18,5 × 12,2 mm.

3. 10. VI. 1901. Ib.

Ein Ei unterscheidet sich scharf durch die Färbung von den übrigen, als ob es einem anderen Gelege angehören würde. Sein Grundton ist grünlichweifs. Die Fleckung (Flecke, Fleckchen und Punkte) ist am stumpfen Eiende kräftig, fliefst stark ineinander zusammen und läfst sehr wenig Raum der Grundfärbung; am spitzen Ende ist sie (feine Fleckchen und Punkte) oft gedehnt in der Richtung der Achse, fliefst auch oft, aber nur teilweise, zusammen und läfst überall die Grundfärbung ausgezeichnet hervorscheinen. Die übrigen Eier sind nach dem Charakter der Fleckung und deren Verteilung ähnlich den Eiern des Geleges No. 2, aber die Fleckung ist noch reicher und die Verteilung noch gleichmäfsiger. Die Flecke haben das Aussehen allerfeinster runder Fleckchen und Pünktchen, von welchen nur wenige mit einer mehr oder weniger deutlichen Konturzeichnung versehen sind. Der Grundton ist sehr blafs, bräunlichweifs mit einigem rosigen Anflug. Die Färbung der Flecke ist bräunlichgrau.

a) 18,2 × 13,1, b) 17,5 × 12,8, c) 18,0 × 13,0, d) 18,2 × 13,1, e) 18,0 × 13,0 mm.

4. 10. VI. 1901. Ib.

Ein Ei unterscheidet sich sehr scharf von den übrigen. Seine Grundfarbe ist reinweifs und überall ausgezeichnet zu sehen. Sie ist übersät mit feinsten Punkten und relativ kräftigen Fleckchen und Flecken von dunkler und heller Zimtfarbe und,

verhältnismäfsig sparsam, grauer Färbung. Die kräftige Fleckung ist besonders stark am stumpfen Eiende und insbesondere um den Pol dieser Hälfte entwickelt. Zwischen ihnen beobachtet man einige, vollkommen schwarze Punkte, Fleckchen und Kritzeleien. Die übrigen Eier wie bei dem Gelege No. 2, aber die Farbe der Fleckung ist intensiver und an den stumpfen Enden finden sich aufserdem einige vollständig schwarze Punkte und Kritzeleien.

a) 17,3 × 12,5, b) 17,2 × 13,1, c) 13,3 × 13,3, d) 17,5 × 13,4, e) 17,0 × 13,0, f) 16,6 × 13,2 mm.

5. 10. VI. 1901. Ib.

Ein Ei unterscheidet sich scharf von den übrigen. Seine Grundfärbung ist weifs mit kaum wahrnehmbarem bläulichen Ton und ist diesselbe überall ausgezeichnet wahrnehmbar. Die Zeichnung wie bei dem Sonderei des Geleges No. 4, aber die schwarzen Kennzeichen fehlen. Der Grundton der übrigen bräunlichweifs, aber wegen der Menge der Zeichnung undeutlich wahrnehmbar. Die Flecke (Fleckchen und Punkte) bräunlichgrau; viele von ihnen sind in der Richtung der Eiachse gedehnt; sie sind gleichmäfsig verteilt und gröfstenteils stark verschwommen. Ein Ei zeichnet sich von den anderen durch bedeutende Gröfse der Fleckchen aus.

a) 18,4 × 13,8, b) 18,5 × 13,7, c) 18,0 × 12,6, d) 18,4 × 13,4, e) 18,0 × 12,5, f) 17,0 × 12,4, g) 17,2 × 12,4, h) 18,0 × 12,5 mm.

6. 11. VI. 1901. Dech-i-Milek (Seistan).

Ein Ei hat einen reinweifsen Grundton und unterscheidet sich scharf von den übrigen. Es ist mit gräulichbraunen und in geringerem Mafse mit grauen Fleckchen und Punckten übersät, wobei dieselben am stumpfen Ende zahlreicher auftreten. Einige von diesen Flecken dehnen sich in der Richtung der Achse aus. Die übrigen Eier haben einen blafsgrünlichen Grund, welcher ungeachtet des Reichtums an Flecken (Fleckchen, Tröpfchen und Punkten), aber dank deren geringer Gröfse, gleichmäfsigen Verteilung und runden Form, klar hervortritt; die Farbe der Flecke ist blafs bräunlichgrau.

a) 18,0 × 13,3, b) 18,4 × 12,8, c) 18,2 × 12,8 mm.

7. 11. VI. 1901. Ib.

Ein Ei unterscheidet sich scharf von den übrigen. Sein Grundton ist rein weifs, überall ausgezeichnet wahrnehmbar. Flecke (Fleckchen und Punkte) im allgemeinen wenig vorhanden. Um das stumpfe Ende vergröfsern sie sich in den Dimensionen und nehmen an Zahl zu und, indem sie nicht zusammenfliefsen, bilden sie eine Art Kränzchen. Ihre Farbe ist zimtbraun, grau-zimtfarben, dunkel und hellgrau. Am stumpfen Ende finden sich einige rein schwarze Punkte und Kritzeleien. Bei den übrigen Eiern ist der Grundton gräulichblafsgrün, aber wegen der Menge der Flecke schwach wahrnehmbar. Die zahlreichen

Flecke (Punkte, Tröpfchen und feine Fleckchen) sind fein und besitzen keine deutliche Zeichnung. Ihre Farbe ist dunkel grau. An den stumpfen Eienden, oder rund um diese herum fliefsen sie zusammen. Auch auf der übrigen Oberfläche fliefsen sie zusammen, aber hier mehr oder weniger in der Richtung der Eiachse, wodurch dem Ei ein mehr oder weniger gestreiftes Aussehen verliehen wird.

a) 18,7 × 12,5, b) 17,7 × 12,9, c) 18,2 × 12,6, d) 18,2 × 13,0, e) 18,1 × 13,2, f) 17,7 × 13,1 mm.

8. 14. VI. 1901. Kerku (Seistan).

Ein Ei zeichnet sich durch bedeutende Gröfse und die Färbung aus. Sein Grundton ist weifs mit deutlicher bläulicher Beimischung und derselbe überall gut wahrnehmbar, da die Anzahl der Flecke eine geringe ist. Diese letzteren sind grau- und braunzimtfarben, abgerundet, scharf gezeichnet, fliefsen wenig zusammen und, wenn man einige kräftige Fleckchen, welche sich am stumpfen Ende gesammelt haben, aufser acht läfst, gleichmäfsig verteilt. Der Grundton der übrigen Eier ist hell gräulichgrün. Er ist, ungeachtet der ungeheueren Anzahl von Flecken, da diese letzteren sehr fein (Tröpfchen und Punkte) und gleichmäfsig verteilt sind, gut wahrnehmbar. Eine scharfe Zeichnung besitzen sie aber nicht. Ihre Farbe ist bräunlich dunkelgrau.

a) 17,3 × 13,0, b) 16,4 × 12,6, c) 18,4 × 13,3, d) 18,7 × 13,3 mm.

9. 15. VI. 1901. Dech-i-Margu (Seistan).

Die Grundfärbung trüb weifs, überall deutlich sichtbar. Die Flecke (Punkte und Fleckchen, in geringerem Mafse Kritzeleien) sind in der Richtung der Eiachse gedehnt und nehmen zu den stumpfen Enden der Pole an Gröfse und Dichte zu; sie sind sehr zahlreich, ihre Zeichnung ist scharf, und die Färbung blafs bräunlichgrau.

a) 18,1 × 12,4, b) 18,5 × 12,4, c) 18,6 × 12,5 mm.

10. 15. VI. 1901. Ib.

Ein extremes Gelege wegen der Mannigfaltigkeit der Eier. Ein Ei ist stark aufgeblasen, drei zeichnen sich durch bedeutende Gröfse aus und sind, bei starker Verlängerung, in der Mitte merklich zusammengezogen. Der Grundton ist wegen der Menge der Flecke sckwach sichtbar. Bei dem aufgeblasenen Ei ist er blafs gräulich, bei den übrigen weifs mit schwächster bräunlicher Beimischung. Die Flecke (Tröpfchen, Punkte und Fleckchen) sind fein, rund, mehr oder weniger gleichmäfsig verteilt und deren gröfserer Teil hat verschwommene Ränder. Bei dem aufgeblasenen Ei sind sie grau, bei den übrigen gräulich- und bräunlich-zimtfarben.

a) 17,2 × 13,4, b) 20,5 × 13,1, c) 20,7 × 12,5, d) 20,7 × 12,5 mm.

11. 16. VI. 1901. Ib.

Ein Ei unterscheidet sich scharf von den übrigen durch die Zeichnung, den hellen Grundton und die scharf ausgeprägte Zeichnung. Sein Grundton ist weifs mit sehr schwacher grünlicher Beimischung. Flecke (Fleckchen, Punkte und Kritzeleien) verhältnismäfsig wenig vorhanden und dieselben haben im allgemeinen eine rundliche Form. Um das stumpfe Ende sind sie zahlreicher und kräftiger. Die Farbe ist grau, gräulich- und schwärzlich-zimtfarben, die Zeichnung ist scharf. Ähnlich den Eiern von *Euspiza melanocephala* und *E. luteola*. Der Grundton der übrigen Eier bläulich blafs grün. Die Flecke wie bei dem Gelege No. 1, aber viele von ihnen sind gräulich-olivenfarben gefärbt.

a) 19,0 × 13,3, b) 19,0 × 13,1, c) 18,5 × 13,0, d) 19,0 × 13,0 mm.

12. 11. VI. 1901. Dech-i-Milek (Seistan).

Ein Ei unterscheidet sich scharf von den übrigen durch die helle Grundfarbe und scharfe Markierung der Flecke. Der Grundton rein weifs. Die Flecke (Punkte, Fleckchen und Tröpfchen) haben eine mehr oder weniger rundliche Zeichnung (nur wenige sind in der Richtung der Achse gedehnt), sind mehr oder weniger gleichmäfsig verteilt und ihre Farbe ist grau-, hell- und dunkelzimtfarben, in geringerem Grade dunkel und hell grau. Der Grundton der übrigen Eier ist schmutzig weifs mit kaum wahrnehmbarer grünlicher Beimischung. Die sehr zahlreichen Flecke (Flecke, Fleckchen und Punkte) haben eine dunkel und hell graubraune Färbung (selten dunkel graue), gröfstenteils verschwommene Ränder und sind gröfstenteils in der Richtung der Eiachse gedehnt. An den stumpfen Enden der Eier häufen sie sich und nehmen an Umfang zu.

a) 17,5 × 12,1, b) 18,4 × 12,0, c) 17,8 × 12,3, d) 18,1 × 12,2, e) 17,6 × 12,2, f) 18,0 × 12,1 mm.

13. 16. VI. 1901. Dech-i-Margu (Seistan).

Der Grundton gräulich-blafs-grün. Die sehr zahlreichen Flecke (Fleckchen, Tröpfchen und Punkte) sind sehr gleichmäfsig verteilt, von rundlicher Form, haben undeutliche Zeichnung der Konturen, fliefsen teils ineinander zusammen und sind bräunlichgrau gefärbt.

a) 18,2 × 12,6, b) 18,2 × 12,5, c) 18,3 × 12,4, d) 18,0 × 12,6, e) 18,0 × 12,5 mm.

14. 15. VI. 1901. Ib.

Ein Ei unterscheidet sich von den übrigen durch den rein weifsen, überall ausgezeichnet wahrnehmbaren Grundton, die verhältnismäfsig sparsamen Flecke und deren scharfe Markierung. Die Farbe der Flecke ist gröfstenteils hell und dunkel grau, in wenigerem Mafse grau- und einfach zimtfarben. Um das stumpfe Ende ist die Fleckung häufiger. Von den übrigen Eiern gleichen zwei denjenigen des Geleges No. 7, aber das letzte zeichnet

sich durch die Deutlichkeit des Grundtons, infolge der relativ genauen Umzeichnung der Flecke, aus; aufserdem sind diese bei ihm merklich kräftiger und grauer.

a) 18,0 × 13,1, b) 17,4 × 13,2, c) 17,5 × 13,5, d) 18,0 × 13,0 mm.

15. 14. VI. 1901. Kerku (Seistan).

Der Grundton schmutzig blafs grünlich. Bei vier Eiern ist er dicht und gleichmäfsig mit einer braungrauen Sprenkelung, welche von ineinander zusammenfliefsenden Punkten, Kritzeleien und unregelmäfsigen zwerghaften Fleckchen gebildet wird, übersät. Auf einem Ei finden sich grofse graue Flecke, welche ohne irgendwelche Ordnung auf der Oberfläche zerstreut sind. Die übrigen Flecke sind auf ihm dunkler und obgleich sie teilweise zusammenfliefsen, bleiben sie im allgemeinen doch scharf markiert und lassen aus diesem Grunde den Grundton gut hervorscheinen.

a) 18,8 × 13,2, b) 18,4 × 13,4, c) 17,6 × 12,5, d) 18,2 × 13,0, e) 18,7 × 13,3 mm.

16. 14. VI. 1901. Ib.

Bei einem Ei ist der Grundton rein weifs und wegen der Seltenheit der Flecke überall ausgezeichnet sichtbar. Die Farbe der Flecke braun-zimtfarben und grau-zimtfarben, am stumpfen Ende hell und dunkelgrau. Auf dem stumpfen Ende häufen sie sich, haben im allgemeinen eine runde Form und das Aussehen von Fleckchen, Punkten und einiger Kritzeleien. Im allgemeinen nimmt der Grundton mehr Raum ein als die Flecke: mehr als dreiviertel der Eioberfläche. Bei zwei Eiern ist der Grundton trüb weifs mit kaum wahrnehmbarer rosiger Schattierung. Bei dem vierten ist er trüb weifs mit wahrnehmbarer grünlicher Beimischung. Die Eier sind dicht und gleichmäfsig mit, in der Richtung der Eiachse gedehnten und überall zusammenfliefsenden, an den Rändern verschwommenen feinen Fleckchen und Punkten von braungrauer Farbe übersät.

a) 19,2 × 13,1, b) 18,3 × 13,0, c) 18,2 × 12,7, d) 18,2 × 13,3 mm.

17. 16. VI. 1901. Dech-i-Margu (Seistan).

Ein Ei unterscheidet sich, dank der sparsamen Flecke und deren scharfen Markierung, scharf durch den rein weifsen Grundton. Die Flecke sind von blasser grau-zimtfarbener, in geringerem Mafse von grauer Farbe. Sie werden um das stumpfe Polende kräftiger und sind dichter gelegen, wobei sie teilweise ineinander zusammenfliefsen. Ihre Form ist rundlich, aber teilweise auch in der Richtung der Achse gedehnt. Der Grundton der übrigen ist, wegen des äufserst grofsen Reichtums an Flecken, von wenig wahrnehmbarer gräulich-weifser Färbung (bei einem Ei mit grünlicher Beimischung). Ihre Flecke haben meistenteils eine verschwommene Zeichnung, fliefsen überall zusammen und

zum stumpfen Eiende häufen sie sich allmählich. Ihre Färbung ist blafs- und graubräunlich. Nach der Form bilden sie Fleckchen, Kritzeleien und Punkte.

a) 18,0 × 12,5, b) 18,4 × 12,4, c) 17,5 × 12,3, d) 18,1 × 12,3 mm.

18. 13. VI. 1901. Dech-i-Dost-Mohammed-Chan (Seistan). Die Form der Eier ist länglich. Der Grundton weifs mit äufserst schwacher grünlicher Beimischung. Ungeachtet der äufserst grofsen Menge der Flecke bleibt er doch, da diese eine scharfe Markierung haben und nicht zusammenfliefsen, überall gut sichtbar. Die Flecke sind äufserst fein (allerfeinste Fleckchen, Punkte und Kritzeleien) und häufen sich zum stumpfen Ende kaum merklich. Ihre Farbe ist bräulichgrau und graubräunlich.

a) 19,3 × 12,7, b) 20,0 × 12,6, c) 19,7 × 12,7, d)

19. 12. VI. 1901. Dech-i-Kedchuda-Dschani (Seistan). Ein Ei unterscheidet sich scharf durch die rein weifse Färbung des Grundtons, die kräftige Gröfse der Fleckung und deren scharfe Markierung. Die Flecke (Flecke, Fleckchen und Punkte) haben eine rundliche Zeichnung; ihre Farbe ist zimtbraun, bräunlich- und gräulich-zimtfarben, selten dunkel- und hellgrau. Die übrigen Eier haben keine deutlichen Flecke und erscheinen im allgemeinen blafs braun mit graubrauner Sprenkelung.

a) 16,8 × 13,4, b) 17,0 × 13,6, c) 16,9 × 13,4, d) 16,8 × 13,3, e) 17,0 × 13,8, f) 16,8 × 13,4, g) 17,0 × 13,8 mm.

Wie man aus dem Dargelegten ersieht, kommen in den Gelegen von *Passer yatii*, ebenso wie in den Gelegen der übrigen Sperlingsarten, sehr oft ein oder zwei Eier vor, welche sich scharf von den anderen unterscheiden. Im allgemeinen sind solche Eier gröfser, heller, mit kräftigeren Flecken und in den Fällen einer ungleichmäfsigen Bebrütung sind sie am wenigsten bebrütet. Bei der Besichtigung einer langen Reihe von Gelegen erhält man den Eindruck, als ob diese annormalen Eier zufällig unter diese geraten sind. Bei der äufsersten Mannigfaltigkeit der einzelnen Gelege bleiben die anormalen Eier bisweilen einander auffallend ähnlich, gerade als ob sie aus einem Nest stammen würden.

Ein am 16. VI. erlegtes Männchen beginnt das Kleingefieder zu mausern. Zwei am 27. und 28. VII. erlegte Männchen repräsentieren alte Individuen, welche schon ein vollkommen neues Herbstkleid angelegt haben, nur die ersten Schwingen und äufsersten Steuerfedern sind noch nicht nachgewachsen.

Da *Passer yatii* bis zu unserer Reise nur nach einem Exemplar bekannt war, so erachten wir es als angebracht, seine ausführliche Beschreibung zu geben.

Schnabel.

♂ im Sommer: Ganz schwarz. — Im Winter: Blafs bräunlichhornfarben, der Unterkiefer noch blasser.

Füfse.

Blafsbraun mit etwas dunklereren Nägeln.

Iris.

Braun.

Oberkopf, der hintere und Seitenteil des Halses.

♂ im Sommer: Grau, sehr oft mit einem grülichen Anflug, welcher besonders deutlich auf dem Scheitel und Halse ist. Im abgetrageneren Gefieder treten oft auf dem grauen Grunde die schwarzen Federbasen, besonders über dem Auge, hervor.

♂ im Winter: Die graue Farbe ist durch die blafs rötlichbraunen oder graulichbraunen Federenden stark verdeckt, weshalb die obengenannten Körperteile mehr oder weniger nach diesen Farben aussehen. Bei vielen Exemplaren ist die bräunliche Farbe schwach entwickelt, und dann erscheinen die genannten Teile bläulichgrau mit bräunlichen Federenden (besonders auf dem Oberkopf).

Vorderrücken.

♂ im Sommer: Grau, sehr oft mit sehr starker grünlichgelber Beimischung (gröfstenteils auf den Federrändern; zuweilen ist diese Färbung so stark vertreten, dafs die Federn der genannten Teile grünlichgelb mit grauen Centren erscheinen). — Im Winter: Ebenso wie der Oberkopf und Hinterhals.

Interscapulargegend.

♂ im Sommer: Blafs kastanienrötlich mit recht breiten schwarzen Streifen auf der Innenfahne des mittleren Teils beinahe jeder Feder. Die seitlichen Teile dieser Gegend besitzen keine solche Streifen oder haben nur Andeutungen von solchen.

♂ im Winter: Ebenso, aber mit graulichem Ton und blassen Enden der äufseren Fahnen.

Scapulargegend.

♂ im Sommer: Innen grünlichgrau, von aufsen blafs kastanienrötlich. Die Federn des Aufsenteils sind auf den Innenfahnen längs dem Schaft mit sehr breiten sammetschwarzen Streifen versehen.

♂ im Winter: Ebenso, aber mit graulichem Anfluge und blassen Spitzen der Aufsenfahnen.

Hinterrücken und Bürzel.

♂ im Sommer: Graulichgelbgrün. — Im Winter: Blafs rötlichbraun mit grünlichem oder graulichem Anflug.

Oberschwanzdecken.

♂ im Sommer: Schmutzig bräunlichgrau mit schmutzig fahlen oder weifslichen Rändern. — Im Winter: Bräunlich- oder schwärzlichgrau mit sehr breiten blafs rötlichbraunen Rändern.

Steuerfedern.

♂ im Sommer: Schwarzbraun mit schmalen weifslichen oder blafs fahlfarbenen Säumen der Aufsenfahnen. Die zwei mittleren besitzen solche Säume auf beiden Fahnen, wobei sie hier merklich breiter sind. Beim ausgebreiteten Schwanz sind diese Säume auch auf den Endteilen der Innenfahnen bemerkbar.

♂ im Winter: Schwarzbraun mit starker Entwickelung der schwarzen Beimischung, weshalb sie zuweilen beinahe schwarz erscheinen. Auf den Aufsenfahnen (bei den zwei mittleren aber auch auf den Innenfahnen) breite fahlfarbene oder rötlichfahlfarbene Säume. Beim ausgebreiteten Schwanz sind diese Säume ausgezeichnet auch auf den Endteilen der Innenfahnen wahrnehmbar, wobei sie sich scharf von der schwärzlichen Färbung der Fahne abheben.

Kleine Oberflügeldecken, Afterflügel und vordere grofse Flügeldecken.

♂ im Sommer: Schwarz. Die letzte Reihe der kleinen Decken mit weifsen Enden. Die Federn des Afterflügels und die vorderen grofsen Deckfedern oft mit Spuren von schmalen weifslichen Säumen. — Im Winter: Ebenso, aber die Enden der letzten Reihe der kleinen Deckfedern mit fahlfarbenem Ton. Die Federn des Afterflügels und die vorderen grofsen Deckfedern mit deutlichen fahlfarbenen oder weifslichen Rändern.

Mittlere Oberflügeldecken.

♂ im Sommer: Prononciert rotkastanienfarben, aufser den allervordersten, welche schwarz sind. Die Basen der kastanienfarbenen, aber zuweilen auch der schwarzen Federn sind sehr oft leuchtend weifs. — Im Winter: Ebenso, aber die Spitzen rötlichfahlfarben, auf den schwarzen Federn merklich blasser.

Grofse Oberflügeldecken.

♂ im Sommer: Prononciert rotkastanienfarben mit blasseren Enden, aufser den allervordersten, welche schwarz mit blassen fahlfarbenen oder rötlichfahlfarbenen Enden und Säumen der Aufsenfahnen sind. Die Basen der kastanienfarbenen Federn sind oft leuchtend weifs.

Bei vielen Exemplaren (wahrscheinlich Jährlingen) sind sie schwarz mit weifslichen Enden und rötlichfahlfarbenen breiten Säumen auf den Aufsenfahnen. Bei vielen entwickelt sich auf diesen Fahnen eine rötlichkastanienfarbene Färbung, wobei sie bei den inneren Federn beginnt. Oft verringert sich die schwarze Farbe zu gunsten der kastanienfarbenen in dem Mafse, dafs sie nur einen Schaftstreifen oder einen Centralfleck bildet. — Im Winter: Ebenso, aber mit fahlweifsen Endsäumen.

Schwungfedern.

♂ im Sommer: Schwarzbraun mit fahlweifsen oder rötlichfahlfarbenen Bordüren auf den Aufsenfahnen, wobei diese Bordüren bei den grofsen Schwungfedern besonders breit an der Basis, wo sie oft die ganze Fahne einnehmen, und vor der Einschnürung der Fahnen sind. Besonders breit sind sie auf den kleinen Schwingen, auf welchen sie bei zusammengelegtem Flügel selbst einen Spiegel bilden können. Auf der Aufsenfahne der Schwingen dritter Ordnung entwickelt sich oft die kastanienrote Färbung. — Im Winter: Ebenso, aber schwärzer und mit bedeutend stärkerer Entwickelung der Bordüren, deren Farbe rötlichfahlfarben ist.

Untere Flügeldecken und Axillarfedern.

♂ im Sommer: Die Axillarfedern sind gelb; die unteren Flügeldecken weifs und oft mit einem gelben Anflug.

Bei den zweijährigen Vögeln weifs, zuweilen mit einem schmutzigen und blassen gelblichen Anflug auf den Axillarfedern. — Im Winter: Ebenso, aber mit weifsen Enden der Axillarfedern.

Der untere und Seitenteil des Kopfes und Halses.

♂ im Sommer: Zügel schwarz. Die Ohrfedern und Wangen grau. Unter dem Auge ein weifslicher, bisweilen mit gelblicher Beimischung versehener Fleck. Von den Nasenlöchern zieht sich nach hinten über den Zügeln, den Augen und den Ohrpartien ein heller Streifen, welcher sich über den Ohrpartien sehr ausbreitet. Vor den Augen ist er weifs, aber hinter diesen gelb oder gelblichweifs. Die untere Hälfte des Kopfes und Halses ist von einem grofsen schwarzen Fleck, welcher von den Seitenteilen durch einen recht breiten, hinten sich verbreitenden Streifen getrennt ist, eingenommen. Dieser letztere geht von der Seite des Unterkiefers aus und ist in seinem vorderen Teil (ungefähr bis zur Höhe des hinteren Augenwinkels) weifs, aber in dem hinteren gelb. Sehr oft zeichnet sich die gelbe Färbung des genannten Teils durch stärkere Intensität aus, als an irgendwelcher anderen Stelle ihrer Verbreitung. An den Halsseiten verschwimmt sie mit deren grauer Färbung. Bei sehr vielen Vögeln entwickelt sich um die Augen ein schwarzer Ring, aber hinter diesen bildet sich ein schwarzes Streifchen, welches die Ohrpartien von dem gelben, hinter dem Auge gelegenen Streifen trennt.

Bei den einjährigen Vögeln sind alle diese Farben schmutziger, aber den hinter dem Auge gelegenen Teilen der hellen Streifen fehlt oft vollkommen die gelbe Farbe.

♂ im Winter: Die Federn des schwarzen Kehlflecks mit weifsen Rändern, die aber den Fleck nicht besonders verdecken. Der helle, vom Schnabel über die Augen und Ohrgegend gehende Streif ist weifslich oder vor den Augen sehr blafs fahlfarben und hinter diesen fahlfarben oder rötlichfahl.

Brust und Bauch.

♂ im Sommer: Von intensiv gelber Färbung mit graulichgrünem Anflug auf den Brustseiten und mit einem ebensolchen, aber bedeutend stärkeren, auf den Bauchseiten. Im vertragenen Gefieder verbleichen die centralen Federteile sehr stark und aus diesem Grunde bildet die gelbe Färbung der Federränder auf dem allgemeinen Ton eine Art länglicher Streifchen.

♂ im Winter: Die gelbe Färbung ist mehr oder weniger (besonders stark auf der Brust und dem Vorderbauch) stark durch die graulichen Federenden verdeckt. Bei den jungen Vögeln ist sie bisweilen kaum wahrnehmbar.

Steifs und Unterschwanzdecken.

♂ im Sommer: Blafs fahlfarben mit leichtem rötlichen Ton. Zuweilen schmutzig weifs. In ihren Basalteilen sind die Federn rötlich oder blafs kastanienfarben gefärbt, wobei diese letztere Färbung sehr oft hervortritt. Die längsten von den Unterschwanzdecken sind in ihren Endteilen oft mit schmalen braunen Schaftflecken versehen.

♂ im Winter: Ebenso, aber die fahle Färbuug dichter; auch tritt die rötliche oder blafskastanienbraune Färbung der Federbasen nicht hervor.

Untere Teile des Schenkels.

♂ im Sommer: Schwarz, wobei diese Färbung besonders hoch sich auf der äufsern und hintern Seite des Schenkels erhebt. — Im Winter: Ebenso, aber die schwarze Färbung mehr oder weniger durch die weifsen (bisweilen teilweise blafsgelben) Federendchen verdeckt.

Das Weibchen, welches bis zu unserer Reise noch unbekannt war, unterscheidet sich von dem Männchen sehr scharf.

Im Sommer: Der Oberkiefer des Schnabels von blafs bräunlichhornfarben bis dunkel braun, der Unterkiefer von blafs hornfarben bis blafs bräunlichhornfarben, mit brauner Spitze.

Füfse blafs braun mit etwas dunkleren Zehen.

Iris braun.

Die obere Seite des Kopfes und Halses graulich-blafs-braun, bei den jährigen Vögeln ohne graue Beimischung. Die Zügel weifs oder leicht graulich. Von diesen zieht sich über den Augen, längs den Stirn-, Scheitel- und Nackenseiten ein sehr blasser weifslich fahlfarbener Streifen, welcher sich hinter den Augen über den Ohrfedern sehr verbreitert, hin. Unter dem Auge befindet sich ein helles Fleckchen. Die Ohrpartien und Wangen bräunlichgrau, bei alten Vögeln dunkler. Der obere Rand der Ohrpartie ist dunkler und bildet oft ein undeutliches Streifchen.

Interscapular- und die Scapularfedern graulichfahl mit grofsem schwarzen Schaftfleck auf der Innenfahne und mit blasseren

Säumen auf der Aufsenfahne. Der Bürzel von der Färbung des Oberkopfs. Bei alten Vögeln mit undeutlicher gelblichgrüner Beimischung. Die Oberschwanzdecken merklich heller als der Bürzel, oft mit verschwommenen hellbraunen Schaftflecken.

Die kleinen Flügeldeckfedern schwarz mit breiten graulichen oder rötlichgraulichen Säumen. Die mittleren in ihren Basalteilen schwarz, in den Endteilen rötlich. Bei den jährigen Vögeln besitzt die schwarze Farbe einen bräunlichen Ton, aber die rötliche ist durch eine blasse bräunliche oder graulichrötliche ersetzt. Der Afterflügel und die grofsen Deckfedern schwarz (bei Jährlingen schwarzbraun) mit schmutzig weifsen oder bräunlichweifsen Säumen.

Die Schwingfedern dunkel braun mit weifslichen oder bräunlichweifsen (oft rötlichfahlfarbenen) Säumen, welche auf den Tertiärschwingen sehr breit sind, aber auf den Primärschwingen sind sie hinter den Enden der Deckfedern und vor der Einschnürung der Aufsenfahne auch bedeutend breiter.

Die Steuerfedern dunkel braun mit weifslichen Säumen.

Die Unterflügeldecken blafs fahlfarben oder weifs mit fahlfarbenem Ton.

Die untere Seite des Kopfs, der Brust und des Bauchs blafs fahlfarben [1]) mit überall hervortretender gelber Färbung, welche hauptsächlich die seitlichen Federteile schmückt und oft in dem Mafse sich entwickelt, dafs die untere Seite beinahe blafsgelb mit fahlem Anfluge erscheint. Bei den jährigen Vögeln ist der gelbliche Ton oft kaum wahrnehmbar. Besonders intensiv ist die gelbe Färbung auf den Seiten des Unterhalses, d. h. ebenda, wo bei den Männchen.

Der Steifs und die Unterschwanzdecken blafs fahlfarben, oft mit nach aufsen hervortretenden blafs braunen Basen. Die längsten der Unterschwanzdecken besitzen oft einen braunen Schaftfleck.

Die unteren Schenkelteile von blafs fahler bis bräunlichgrauer Färbung.

Im Winter ist die gelbe Färbung auf der unteren Seite des Kopfes, der Brust und des Bauches weniger deutlich (teils wegen ihrer geringeren Dichte, teils deswegen, dafs die Federn mit breiten blafsfahlen oder blafsgrauen Rändern, welche sie verdecken, versehen sind). Die Säume auf den Steuer- und Schwungfedern sowie auf den Deckfedern der letzteren bedeutend breiter und merklich brauner. Die graulichе Beimischung auf dem oberen Teil des Kopfes und Halses, aber auch auf dem Bürzel fehlt oder ist kaum wahrnehmbar. Die Endchen der Aufsenfahnen der Rücken- und Schulterfedern sind heller und zuweilen beinahe weifs.

---

[1]) Die Brust und die Bauchseiten sind dunkler und erhalten oft eine graulichе Beimischung.

Im ersten Gefieder unterscheiden sich die Geschlechter augenscheinlich nicht von einander. Sehr selten beobachtet man bei den Männchen einen kaum wahrnehmbaren Anflug von gelblicher Färbung auf der Brust und auf den Seiten des Unterhalses. Im allgemeinen ähnelt in diesem Kleide unser Vogel dem Weibchen. Der Schnabel ist deutlich gelblich, besonders der Oberkiefer. Die Füfse sind blasser. Die untere Seite des Kopfes, Halses, der Brust, des Bauches, die Unterflügeldecken, der Steifs und die Unterschwanzdecken sind weifs mit leichtem fahlen Anflug. Die Vorderbrust, die Seiten des hinteren Teils derselben, aber auch die Bauchseiten haben eine dichtere fahle Beimischung, zu welcher sich noch eine graue Färbung gesellt. Die Steuer- und Schwingfedern wie bei dem Weibchen, aber mehr blafs und mit stärkerer Entwickelung der Säume, welche von blafs lehmiger oder fahler blafs lehmiger Färbung sind. Die kleinen Oberflügeldecken blafs rötlichbraun. Die mittleren und grofsen Flügeldeckfedern blafs graubräunlich, mit blafs lehmfarbenen Enden auf den ersteren und ebensolchen Endchen und breiten Säumen der Aufsenfahnen auf den letzteren. Der Oberkopf, der Oberhals, der vorderste Teil des Rückens und der Bürzel mit den Oberschwanzdecken sind ebenso gefärbt wie bei den erwachsenen Weibchen im Wintergefieder, aber etwas heller. Ebenso sind auch die Interscapulargegend und die Scapularfedern gefärbt, aber die dunklen Flecke auf den Innenfahnen der Federn heller und nicht so scharf umgrenzt. Die Befiederung des unteren Schenkelteils wie auf dem Bauche.

Die von uns erlegten jungen Vögel trugen das vollkommen entwickelte erste Kleid und hatten noch nicht zu mausern begonnen.

Wir geben im folgenden die Mafse einiger unserer Vögel:

♂♂. Schnabel (von der Schnabelspalte) 10,2—13 mm, Flügel 62—66 mm, Schwanz 51—55 mm, Lauf 17,5—19,3 mm.

♀♀. Schnabel 10,8—12,7 mm, Flügel 60—64 mm, Schwanz 49,5—53 mm, Lauf 17,3—18,4 mm.

Cinnyris brevirostris (Blanf.).

136 Exemplare wurden gesammelt.

In dem Rayon der von uns erforschten Gegenden des östlichen Persiens dient als Nordgrenze der ununterbrochenen Verbreitung und des ständigen Wohnens dieses herrlichen Vögelchens die Wasserscheidungslinie zwischen den Bassins des Tschaaschei und Maschkil einerseits, aber der Bassins des Rud-i-Bampur und der Flüsse, die dem Indischen Ozean zuströmen, anderseits. Südlich dieser Linie und bis zur Küste des letzteren kommt es an zusagenden Stellen überall vor. In ungeheuerer Anzahl bewohnt es das Tal des Flusses Rud-i-Sarbas, wo es von uns beinahe von den Quellen bis zum Dorf Bahu-Kelat gefunden ist.

Es ist gewöhnlich in den waldigen Örtlichkeiten längs des Weges, welcher von dem genannten Dorf in die Örtlichkeit Scharistan führt, auch in dem Tal des Flusses Madyle, aber auch in den Orten Kambyl und Lekuball. Einige brütende Paare beobachteten wir in dem kläglichen Gärtchen des Ports Tschachbar. Am Wege aus diesem letzteren Ort zum Flusse Rud-i-Kir fanden wir es überall, wo am Wasser oder in dessen nächster Nähe sich Bäume oder hohe Sträucher befanden (besonders oft in Parag, Moman, Kaur-abad und Bag), brütend. Aufserordentlich zahlreich ist es in dem Tal des Flusses Rud-i-Kir zwischen den Dörfern Nukendschaga und Geh, aber auch im Flufsbett des Rong. Nicht selten in dem Tal, in welchem sich das Dorf Nokodsch befindet, aber auch in dem Oberlauf des Flusses Rud-i-Kasserkend. In dem Tal dieses letzteren kommt es an zusagenden Stellen überall vor. In ungeheuerer Anzahl bewohnt es das Tal des Flusses Rud-i-Bampur. In den Tälern des Bassins des Flusses Rud-i-Damin ist es gewöhnlich bis zum Ort Kognok, aber man findet es auch noch in der Umgebung des Dorfes Karwandar und selbst noch nördlicher in dem Ort Podagi. Dieser letzte Ort ist der nördlichste Punkt in dem von uns erforschten Gebiet, wo man dieses Vögelchen noch antrifft, weiter nördlicher haben wir es nicht mehr gefunden. Blanford (Eastern Persia, vol. II, p. 220—222) fand es nördlicher von der obengenannten Wasserscheidungslinie, nämlich in der Oase Dschalk am 17. III., in der Gegend Kalagan am 19. III. und in der Gegend Dizak am 23.—25. III. In Dschalk waren wir vom 29.—31. I., in Kalagan vom 1.—2. II., in Dizak vom 4.—8. II., wobei um diese Zeit diese Art hier ohne Zweifel nicht vorkam. Auch in der Gegend Sib (9.—10. II.) und in der Oase Megas (11.—14. II.) fanden wir nicht diesen Vogel. Daraus geht hervor, dafs in den eben genannten Rayons er nur als Sommervogel vorkommt. Das erste Mal begegneten wir ihm am 17. II. in dem Quellgebiet des Flusses Rud-i-Sarbas, nördlich des Dorfes Seimatscha, wo wir schon den Anfang der Brutperiode trafen. In dem Tal desselben Flusses, zwischen dem Ort Badgk und Rikú, beobachteten wir vom 18.—28. II. oft Honigsauger, welche sich auf dem Wege in nördlichere Brutgebiete (selbstverständlich in diejenigen, in welchen sie Blanford fand, aber auch nach Megas, wo sie, nach mündlichen Mitteilungen der Einwohner, in den warmen Monaten vorkommen) befanden. Um diese Zeit begegnete man teils einzelnen Individuen, teils Verbänden, bis zehn Stück in jedem, welche das Flufstal, ohne besondere Eile, indem sie sich oft auf die Bäume und Sträucher setzten und selten in einem Strich mehr als 500—600 Schritte zurücklegten, hinaufzogen. Der allerlebhafteste Zug konnte in den allerfrühesten Morgenstunden beobachtet werden; zum Mittag hörte er gewöhnlich auf, um wieder zwischen 3—6 Uhr, wenn auch nicht in dem Mafse wie am Morgen, bemerkbar zu werden.

In der Brutperiode, deren Anfang wir, wie schon oben gesagt wurde, bei dem ersten Zusammentreffen mit dieser Art konstatieren konnten, sind die Männchen sehr unruhig, fliegen unaufhörlich von einem Baum zum anderen, von einem Strauch zu dem anderen und, indem sie sich auf die höchste Spitze oder einen hervorragenden Zweig setzen, singen sie sehr eifrig. Die dem Gesang vorhergehenden Laute gleichen den Locktönen und können durch „wüit" oder „wiüt" wiedergegeben werden, aber in dem gegebenen Fall verdoppeln oder verdreifachen sie sich und werden zuweilen selbst mehrere Mal hintereinander wiederholt. Nach diesen Lauten folgt der eigentliche Gesang, welcher einen lauten, melodischen schmetternden Triller darstellt. Zuweilen erhebt sich das singende Männchen, gleich einem blauen Funken, steil in die Höhe, um sogleich wieder und zuweilen vollkommen unerwartet sich auf die frühere Stelle herabzulassen. Während des Singens öffnet es halb die Flügel und vibriert mit denselben so schnell, dafs sie als undeutliche Flecke an seinen Körperseiten erscheinen, und breitet die aus gelben und orangefarbenen Federn bestehenden, unter dem Flügel gelegenen Federbüschel, welche um diese Zeit als feuriger Schimmer des blauen Funkens erscheinen, aus. Zeitweilig kam es uns vor, als ob diese Büschel in schneller Vibration wären, aber wir konnten uns nicht überzeugen, ob dieses von ihnen selbst ausging oder von der zitternden Bewegung des Vogelkörpers abhing. Auf den Ruf des Männchens erscheint das Weibchen und gibt ihre Anwesenheit durch Töne kund, welche man durch Buchstaben nicht wiedergeben kann. In diesem Falle verschwindet es entweder im Dickicht der Äste, oder setzt sich auf eine offene Stelle hin, wobei es das allergleichgültigste Aussehen annimmt und das Männchen keinerlei Beachtung würdigt, dabei aber geschäftig Ausschau hält und das Gefieder in Ordnung bringt. Aber ungeachtet dessen ist es ganz Aufmerksamkeit, und sobald das aller Koketterie bare Männchen zu ihr hinstrebt, verschwindet es momentan. Nun beginnt ein eifriges Verfolgen, wie ein Pfeil fliegt das Männchen mit Gezwitscher hinter dem Weibchen im Dickicht der Gebüsche und Bäume her, bald niedrig über der Erde, bald hoch zwischen den Wedeln der Palmen. Wir konnten oftmals beobachten, wie die ermüdeten Vögel, schwer atmend, sich nebeneinander auf einen Ast hinsetzten, um auszuruhen, bevor sie an die ehelichen Pflichten gingen. Ist die Ehe geschlossen, so bewacht das Männchen scharf seine gelbgrüne Ehehälfte, treibt sie zu dem Ort, wo das Nest gebaut wird oder wo man es zu bauen in Aussicht genommen hat, hin, kämpft mit anderen Männchen, welche sich in der Nähe zeigen, dabei ist es aber garnicht abgeneigt mit einem anderen Weibchen anzuknüpfen und dieses zu seinem zweiten und gleichberechtigten Weibe zu machen. Auch diesmal[1]) konnten wir

[1]) Zum ersten Mal im Jahre 1898 (Sarudny, Vögel Ost-Persiens, p. 293).

zwei Nester finden, welche an ein und denselben Ast unmittelbar nebeneinander gebaut waren und dabei so, dafs ein Teil der äufseren Schicht gemeinsam war, wobei wir uns davon überzeugen konnten, dafs die Besitzerinnen dieser Nester ein und dasselbe Männchen zum Ehegemahl hatten. Nach dem Glanz des Gefieders des Männchens zu urteilen, teilt es nicht die Mühen des Bebrütens der Eier, aber einmal trafen wir es nicht nur im Nest an, sondern fingen es auch in demselben. . . . Während dieser Reise konnten wir uns sehr eingehend mit den Brutgewohnheiten des Honigsaugers bekannt machen, und deshalb können wir die Mitteilungen, die einer von uns[1]) in seinem Buche über diesen Vogel gegeben hat, teilweise berichtigen und ergänzen. An dem Wege zwischen den Dörfern Sarbas und Pirdan fanden wir am 21. II. ein Nest mit einem frischgelegten Ei. Ein ebensolches Nest fanden wir am 25. II. bei dem Dorf Kaleposcht. Am folgenden Tag glückte es uns, acht Nester aufzufinden: zwei von diesen enthielten je zwei stark bebrütete, zwei je zwei sehr stark bebrütete Eier, die übrigen vier Nester waren vollständig fertig, aber enthielten noch keine Eier. Am Wege zwischen den Örtlichkeiten Gjasy-Manzel und Rikú wurden am 28. II. drei Nester gefunden: zwei enthielten je zwei frische Eier, aber in einem fanden wir ein Junges im Alter von ungefähr 6 Tagen. In der Umgebung des Dorfes Bahu-Kelat fanden wir am 1.—2. III. zwölf Nester: zwei enthielten je drei vollkommen frische Eier, zwei je ein sehr stark bebrütetes Ei, ein Nest ein Junges von ca. 10 Tagen, ein Nest ein einziges, soeben gelegtes Ei, die übrigen Nester je zwei vollkommen frische Eier. Am 8. III. wurde in der Örtlichkeit Kambyl ein Nest mit drei sehr stark bebrüteten Eiern gefunden. Fünf, am 9. III. in der Örtlichkeit Lekuball, gefundene Nester enthielten je zwei Eier, welche entweder schwach oder stark bebrütet waren. In dem am 13. III. in Port Tschachbar untersuchten Nest fanden wir ein paar junge Vögel im Alter von ca. zwei Wochen. Die weiteren Funde betreffen fast ausschliefslich nur junge Vögel (zwei, viel seltener drei in jedem Nest), und nur einmal, nämlich am 26. III. fanden wir bei dem Dorfe Geh ein Nest mit zwei schwach bebrüteten Eiern. Am 29. III. fanden wir in der Örtlichkeit Kischi (im Tal des Flusses Rong) zwei soeben aus dem Nest ausgeflogene junge Vögel. Junge, schon sehr gewandt fliegende Vögel beobachteten wir sehr zahlreich am 11. IV. in der Umgebung des Dorfes Goarpuscht. In den am Bampur-Flufs gelegenen Wäldern, zwischen den Städten Bampur und Farra, begegneten wir vom 12.—19. IV. Mengen solcher Vögel.

Wir geben die Beschreibung einiger Gelege:

1. 2. III. Die Oberfläche matt. Der Grundton düster weifs, bei einem Ei mit deutlicher grünlicher Beimischung. Die

[1]) Sarudny, Vögel Ost-Persiens.

Flecke (Fleckchen, Punkte und Kritzeleien) sehr zahlreich. Bei einem Ei (dem grünlichen) sind sie sehr scharf gezeichnet, bei den übrigen haben sie verschwommene Ränder. An dem stumpfen Eiende sind sie sehr gehäuft, fliefsen zusammen und verdrängen den Grundton beinahe vollständig. Viele sind in der Richtung der Achse gedehnt. Ihre Färbung ist verschwommen grau, bei einem Ei (dem grünlichen) bräunlichgrau.

Längsdurchmesser 16—17 mm, Querdurchmesser 11—11,5 mm.

2. 26. II. Der Grundton mattweifs. Die sehr zahlreiche Zeichnung (kleine Pünktchen, Punkte und Kritzeleien) ist sehr fein, blafs und von blafs bräunlichgrauer Färbung bei dem einen und von graulichbrauner bei dem anderen Ei, bei dem einen fliefsen sie auf dem stumpfen Ende zusammen, aber bei dem anderen auf der ganzen Oberfläche.

a) 16,0 × 11,4, b) 15,9 × 12,2 mm.

3. 26. II. Der Grundton trübweifs, bei dem einen Ei mit kaum wahrnehmbarer grünlicher Beimischung. Die zahlreichen Flecke graubraun, sehr oft an den Rändern verschwommen, fliefsen überall zusammen und bilden um die stumpfen Enden deutlich wahrnehmbare Kränzchen.

a) 16,1 × 11,4, b) 16,0 × 11,3 mm.

4. 28. II. Zwei Eier, die sich scharf von einander unterscheiden. Der Grundton des ersten ist trübweifs. Die Fleckung (Punkte und zwerghafte Fleckchen) sehr fein und in der Richtung der Achse gedehnt. In einer Ausdehnung von zweidrittel der Achsenlänge (gerechnet vom stumpfen Ende) sind sie so zahlreich und fliefsen so stark zusammen, dafs der genannte Teil des Eies vollkommen graubraun erscheint, als ob dieser Teil in Farbe getunkt wäre. Das übrige Drittel, welches sich scharf abtrennt, hat verhältnismäfsig wenig Flecke und erscheinen dieselben alle isoliert. Der Grundton des anderen Eies ist weifs mit bräunlicher Beimischung. Die Flecke (feine Pünktchen und Punkte) sind sehr zahlreich, fliefsen überall zusammen und häufen sich am Pol des stumpfen Endes, wobei sie sehr wenig Raum dem Grundton einräumen.

a) 16,7 × 12,0, b) 16,8 × 12,1 mm.

5. 8. III. Der Grundton weifs mit sehr schwacher bläulicher Beimischung. Die Flecke (kleine Pünktchen und Punkte, seltener Kritzeleien) sind fein und verhältnismäfsig sparsam auf zwei Eiern (im allgemeinen nehmen sie ungefähr $^1/_5$ der ganzen Oberfläche ein), haben eine blafsgraue oder bräunlichgraue Färbung und häufen sich am Pol des stumpfen Endes. Auf dem dritten Ei sind sie zahlreicher (nehmen ungefähr $^1/_3$ der ganzen Oberfläche ein), haben eine dunkel und hell graubräunliche Färbung, wobei sie dicht und gleichmäfsig den Grundton bedecken.

a) 17,3 × 12,0, b) 16,6 × 11,6, c) 16,5 × 11,6 mm.

6. 9. III. Der Grundton weifs mit sehr schwacher rosafarbener Beimischung. Die Flecke (zwerghafte Pünktchen, Kritzeleien und Punkte) sind von blafs graubräunlicher Färbung, haben undeutliche Konturen und häufen sich am stumpfen Drittel des Eies so stark, dafs sie die Grundfärbung beinahe ganz verdrängen.

a) 15,0 × 10,8, b) 15,1 × 10,8 mm.

7. 26. III. Ein ebensolches Gelege.

a) 15,2 × 11,0, b) 15,0 × 10,8 mm.

8. 1. III. Das Gelege wie No. 1, aber ein Ei hat keine grünliche Beimischung des Grundtons, sondern eine rosafarbene.

a) 17,0 × 11,4, b) 16,4 × 11,5, c) 16,7 × 11,6 mm.

9. 2. III. Das Gelege wie No. 3.

a) 16,0 × 11,5, b) 15,8 × 11,3 mm.

10. 28. II. Das Gelege wie No. 2, aber der Grundton besitzt bei beiden Eiern eine schwache grünliche Beimischung.

a) 15,8 × 10,9, b) 15,5 × 11,0 mm.

11. 21. II. Das Ei, wie das grünliche des Geleges No. 1. 17,0 × 11,5 mm.

In dem Buche eines von uns (Sarudny, Vögel Ost-Persiens, p. 292—293) war gesagt, dafs man die Nester des Honigsaugers nur an Tamarisken und Pappeln fand: „weder an Akazien, die den Hauptbestand der Wälder des Bampur-Tals, noch an Dattelpalmen, noch an Gartengewächsen irgendwelcher Art konnte man dieselben finden". Diese Mitteilung ist in dem Sinne zu ändern, dafs der Honigsauger sein Nest mit Vorliebe auf den „Kur-gjas" genannten Tamariskbäumen und den verschiedenblättrigen Pappeln (in dem Tal des Flusses Bampur, wo diese Bäume stellenweise ganze Haine bilden, kann man das Nest des genannten Vogels am häufigsten unter diesen Bedingungen finden) baut, aber falls diese Bäume fehlen, oder ungünstig gelegen sind, baut er auch auf andere Bäume, z. B. Akazien etc. Am Wege zwischen den Dörfern Gjasi-Manzel und Kaptegin-dukan fanden wir am 27. II. als sehr seltenen und ausnahmsweisen Fall ein Nest, das an eine kriechende Fächerpälme gebaut war. Die Angaben über die Höhe, in welcher das Nest in der Bampur-Niederung gelegen ist, halten wir für diese letzere auch jetzt für richtig. Im allgemeinen, was die mittlere Höhe anbelangt, so mufs dieselbe niedriger als 10—15 Fufs angenommen werden, s. z. B. fanden wir im Tal des Fl. Rud-i-Sarbas und an anderen Stellen sehr oft Nester, die in einer Höhe von 3—5 Fufs, aber auch in einer solchen Höhe, dafs man sie mit der ausgestreckten Hand erreichen konnte, standen. Neue Mitteilungen über den Bau des Nestes können wir keine machen. Übrigens kann man bemerken, dafs im oberen Nestteil, angefangen ungefähr vom unteren Rand des Einflugloches, die Nestwände sehr oft durschscheinend sind.

Wir halten es für angebracht die Maſse einiger der von uns in Menge gefundener Nester zu geben.

Allgemeine Höhe: 172, 157, 159, 143, 141, 144 mm.
Die Höhe vom unteren Ende bis zum unteren Rand der Einflugöffnung: 65, 72, 65, 68, 74, 59 mm.
Die Breite unter dem unteren Rand der Öffnung: 52, 60, 62, 52, 60, 58 mm.
Die Breite vom äuſseren Rand des Daches: 60, 65, 68, 62, 70, 57 mm.
Der Durchmesser der Öffnung: 30, 30, 28, 34, 34, 34 mm.
Die Höhe der Nesthöhlung: 74, 72, 78, 81, 62, 71 mm.
Die Breite der Nesthöhlung: 44, 45, 45, 41, 43, 48 mm.

Die Eier beginnt man oft schon vor dem endgültigen Ausbau des Nestes zu legen. Sehr oft kann man beobachten, daſs der endgültige Nestbau erst um die Zeit, wo die Jungen aus den Eiern kriechen, beendet wird.

Das Vorhandensein eines rötlichen Streifens bei den Männchen auf der Vorderbrust zwischen den Basen der unter den Flügeln befindlichen Federbüschelchen steht in keinerlei Zusammenhang mit dem Alter: er kann sowohl bei alten Vögeln, als auch bei solchen, die das erste Hochzeitskleid anlegen, vorhanden sein oder fehlen. Bei den jungen Männchen sind im ersten Frühling die äuſsersten Steuerfedern mit weiſsen Enden versehen, wobei diese Federn entweder als alte, welche sich vom vorhergehenden Jahr erhalten haben, oder als junge, soeben entwickelte, betrachtet werden können. Bei den im Februar erbeuteten Männchen hatten in den seltensten Fällen Reste des Winderkleides sich erhalten; augenscheinlich der gröſste Teil solcher repräsentiert vorjährige Vögel. Die im Februar und März erbeuteten alten Männchen tragen ein frisches Gefieder. Bei den aus dem vorhergehenden Jahr stammenden Männchen finden sich um diese Zeit in den Steuer- und Schwungfedern zugleich mit alten Federn auch soeben entwickelte neue.

Pycnonotus leucotis (Gould).

Gesammelt wurden 36 Exemplare.

Nicht nur in Beludschistan, sondern auch in Seistan ist dieser Vogel ein Standvogel. In Seistan bewohnt er in der Hauptsache die Walddistrikte im Delta des Flusses Hilmend. Im Winter ist es in dieser Gegend keine Seltenheit in den Dörfern und Städten, wo er sich auf den Straſsen und Höfen herumtreibt, ja sehr oft kommt er selbst in die Häuser um Nahrung zu suchen. Auf unserem Wege durch Beludschistan begegneten wir ihm zuerst am 11. I. 1901 in der Örtlichkeit Schur, wo wir ein Pärchen in den Sträuchern des örtlichen Wasserlaufes beobachteten. Einige Exemplare bemerkten wir vom 12.—15. I. in Ladis. In der Maschkil Gegend fanden wir vom 23.—27. I.

unseren Vogel in grofser Anzahl in den Orten Gurani, Dschuankhan, Mok-Sultan und Naranu. Sie hielten sich in kameradschaftlichen, fröhlichen Gesellschaften und belebten aufserordentlich die um die Winterzeit öden und stillen Palmenwälder. In den Palmen der Gegenden Dschalk, Kalagan, Kuhak, Dizak, Sib und Megas waren sie in der Zeit vom 29. I. — 12. II. aufserordentlich häufig. In den Bassins der Flüsse Rud-i-Sarbas, Rud-i-Kasserkend (Kadschu) und Rud-i-Kir waren sie überall, wo sich Palmen, hohe Gewächse oder Wälder fanden, gemein. In den waldigen Örtlichkeiten der Ebene, die zwischen dem Dorf Bahu-Kelat und dem Ort Scharistan liegt, aber auch zwischen den Örtlichkeiten Kambyl und Tiskupan waren sie stellenweise häufig zu finden.

Die bevorzugten Brutgebiete bilden mit dichtem Gebüsch oder dichten, nicht hohen Bäumen bestandene Stellen, welche nicht weit vom Wasser liegen. Die Nester werden in einer Höhe von anderthalb bis sieben Fufs gebaut. Einige Mal fanden wir dieselben auf kriechenden Fächerpalmen, wo dieselben zwischen drei oder vier Wedelstiele eingebaut waren. Wir wissen nicht, wie oft das Nest auf Dattelpalmen gebaut wird, aber wir konnten zwei Nester finden, welche auf diese Palmen in einer Höhe von 6—7 Fufs unmittelbar an den Stamm und zwar in den erhaltenen Basaltal eines alten Wedelstengels gebaut waren. Von unten, den Seiten und teilweise von oben waren diese Nester so künstlich mit dem Bast[1]), welcher die Palmenbäume bedeckt und das Aussehen einer groben Materie hat, umwoben, dafs dieselben zu entdecken äufserst schwer war.

Die Nester haben eine recht solide Konstruktion, und die Wände sind nur schwach durchsichtig, aber oft ganz undurchsichtig. Die Nestmulde gleicht einem tiefen Napf und zeichnet sich durch eine sorgfältige Ausführung aus. Die Nestöffnung hebt sich durch seine aufserordentlich regelmäfsige runde Zeichnung hervor: sie ist gerade wie mit dem Zirkel gezogen. Die Nestwände bestehen aus drei Schichten. Die äufsere Schicht ist locker und verhältnismäfsig nachlässig aus dünnen Wurzeln, trockenen Grasblättern (welche oft in lange schmale Streifen gerissen oder stark zerfasert sind) und dünnen Ästchen gebaut; zuweilen besteht sie ausschliefslich aus zerfaserter Baumrinde und aus derselben gezupften Flocken. Diese Materialien werden oft mit Klumpen von Pflanzenwolle, zerfaserten Schmetterlingskokonen, Spinnengespinst etc. vermischt.

Die mittlere Schicht ist sehr sorgfältig und fest, aus sehr stark zerfaserten alten Grasblättern, aus dünnen Flöckchen und den allerdünnsten Würzelchen gewoben. Solche Beimischungen, wie in der äufseren Schicht, sind in dieser Schicht wenige vorhanden, oder fehlen vollkommen, die innere Schicht hat oft nur

[1]) Dieser Bast wird gebildet von den Rändern der Blattscheiden, welche diese letzteren mit einander verbindet.

das Aussehen einer dünnen Ausfütterung und ist auf seiner inneren Oberfläche sehr glatt. Sie besteht aus dünnen, nach Möglichkeit langen und schmiegsamen Streifchen (welche aus Grasblättern und aus der Rinde verschiedenartiger baumähnlicher Gewächse gerissen sind), aus ebensolchen Flocken (pflanzlichen Ursprungs), aber zuweilen aus den allerdünnsten Würzelchen, falls diese glatt sind und auf bedeutender Länge eine gleichmäfsige Dicke bewahren. In Süd-Beludschistan besteht sie oft ausschliefslich aus den Blättern einer Grasart, welche so dünn sind, dafs sie eher das Aussehen grober Haare haben, dabei sehr lang, fest, aufserordentlich schmiegsam sind und selbst in trockenem Zustande nicht leicht brechen. Einige von diesen Blättern erreichen in der beschriebenen Schicht eine Länge von anderthalb Fufs.

Die Mafse einiger Nester sind folgende.

Nukendschaga. Höhe 65, Tiefe 50, Breite 40, Durchmesser der Öffnung 66 mm.

Podage.	H.	60,	T.	43,	Br.	150,	Öffn.	75	mm.
Moman.	-	70,	-	50,	-	170,	-	70	-
Espossafar.	-	75,	-	45,	-	160,	-	65	-
Gunitsch.	-	89,	-	50,	-	180,	-	68	-
Goarpuscht.	-	60,	-	46,	-	150,	-	75	-
Kaur-ab.	-	60,	-	50,	-	170,	-	70	-
Kjaguraka.	-	65,	-	50,	-	130,	-	68	-
Parag.	-	85,	-	58,	-	140,	-	63	-

Uns ist es unbekannt, zu welcher Zeit für diesen Vogel die Hauptlegezeit der Eier anbricht. Frische oder leicht bebrütete Eier fanden wir an verschiedenen Tagen der zweiten Hälfte des März (Gebiet Tis-Matasseng) und im ganzen April (Gebiet Tschamp, Bampur und Bassin des Flusses Rud-i-Damin). Im April fand man auch einige sehr stark bebrütete Gelege und Nester mit Jungen, aber am 26. III. fanden wir bei dem Dorf Geh ein schon flügges Geheck.

Die Zahl der Eier des vollen Geleges schwankt zwischen zwei und vier. Einmal wurde ein Nest mit fünf Eiern gefunden, aber das fünfte war offenbar ein taubes Ei. In den verschiedenen Gelegen können die Eier entweder eine etwas längliche oder auch gedrungene Form haben. Der Grundton ist weifs mit rosafarbener Beimischung. Er ist dicht mit Flecken besät, welche im allgemeinen sehr fein sind und die Form von Punkten, kleinen Pünktchen und zuweilen von Kritzeleien haben; ihre Form ist rundlich; die Zeichnung eine mehr oder weniger scharfe; sie fliefsen selten zusammen und deshalb bleibt der Grundton immer deutlich sichtbar. An den stumpfen Eienden werden sie zuweilen kräftiger und häufen sich, wobei sie entweder auf allen Eiern des Geleges, oder nur auf einigen, gut wahrnehmbare Kränzchen bilden. Die Farbe der Oberflecke ist bei den Eiern verschiedener Gelege entweder violettrot, dunkel oder rotbräunlich, welche Färbung oft bei einigen wenigen Flecken durch eine braunviolette

ersetzt wird. Die Unterflecke sind von heller oder dunkler violettgrauer Färbung, zuweilen mit einer bräunlichen Beimischung. Die Oberflecke sind im allgemeinen zahlreicher vertreten als die Unterflecke. Uns ist nur ein Gelege vorgekommen, in welchem bei allen Eiern die Oberflecke vorherrschten.

Die Maſse der Eier sind folgende:

26. IV. Ort Podagi. a) 22,3 × 16,1, b) 22,2 × 16,1, c) 22,2 × 16,2 mm.
23. III. Dorf Nukendschaga. a) 19,4 × 16,0, b) 19,6 × 15,7, c) 21,6 × 15,7, d) 21,5 × 15,8, e) 19,3 × 15,9 mm.
18. III. Ort Moman. a) 19,5 × 16,1, b) 19,6 × 15,8, c) 19,8 × 16,2 mm.
20. IV. Ort Espossafar. a) 22,3 × 16,2, b) 22,2 × 16,1 mm.
27. IV. Ort Gunitsch. a) 22,1 × 16,1, b) 22,2 × 16,0, c) 22,0 × 16,2 mm.
11. IV. Dorf Goarpuscht. a) 19,5 × 16,0, b) 19,6 × 15,7 mm.
19. III. Ort Kaur-ab. a) 22,3 × 16,1, b) 22,2 × 16,1, c) 22,0 × 16,2, d) 21,8 × 15,9 mm.
27. III. Ort Kjaguraka. a) 19,4 × 16,0, b) 19,5 × 15,8, c) 19,3 × 15,9 mm.

Wilhelm Blasius †.

Schon wieder haben wir den Tod eines hervorragenden Ornithologen zu beklagen. Der Name Blasius ist damit vorläufig für uns erloschen, doch hoffen wir, daſs einer der Enkel von Rudolf Blasius sich der Vogelkunde widmet.

Der Geheime Hofrat Professor Dr. Wilhelm Blasius wurde am 5 Juli 1845 als zweiter und jüngster Sohn des rühmlichst bekannten Zoologen und Professors an dem derzeitigen Collegium Carolinum zu Braunschweig, Heinrich Blasius, geboren. Seine Schulzeit war im Gegensatz zu seinem späteren Leben eine sehr glückliche. Wir älteren Knaben nahmen in Begleitung des Vaters den kleinen Wilhelm, wie ihn seine unvergeſsliche Mutter nannte, oft ungern auf Exkursionen mit, weil wir uns meist Herzensangelegenheiten zu erzählen hatten. Aber Wilhelm war eifrig im Beobachten und zeigte schon früh einen scharfen Blick für Alles, was in der Natur vor sich ging. Sein eigentlicher Beruf wurde die Medizin. Doch im Feldzuge 1870/71, den er als Arzt mitmachte, erhielt er im April 1871 die Berufung in das Lehrfach für Naturgeschichte am Collegium Carolinum zu Braunschweig. Der Vater Blasius hatte den Wunsch gehabt, daſs einer seiner Söhne sein Nachfolger am Coll. Car. werden sollte. Rudolf, sein älterer Bruder, der sich gleichfalls der Medizin gewidmet hatte, lehnte den an ihn ergangenen Ruf ab, und daher entschloſs sich Wilhelm, dem Wunsche des Vaters zu folgen.

Es ist natürlich keine leichte Aufgabe, verschiedene wissenschaftliche Gebiete zu beherrschen. Deshalb übernahm auch W. Blasius die Vorlesungen über Geologie etc., welche sein Vater mithielt, nicht, und beschränkte sich auf Zoologie und Botanik. Nach Umwandlung des Collegium Carolinum, wo derzeit neben Land- und Forstwirtschaft auch humanistische Studien getrieben wurden, in ein Polytechnikum, war die Aufgabe vereinfacht, da die Zuhörerschaft aus Pharmazeuten bestand, eine abgeschlossene Gruppe, für welche die Vorlesungen speziell eingerichtet werden konnten.

Im November 1872 wurde Blasius der Titel Professor verliehen, und nun wirkte er ununterbrochen in seiner neuen Stellung. Er hatte nebenbei noch das Zoologische Museum und den Botanischen Garten zu verwalten. Vielfache Reisen führten unseren Freund in der Welt umher, auf welchen er Material für manche wissenschaftliche Arbeit sammelte.

Im August 1875 verheiratete sich Blasius; doch nach dreijähriger Ehe wurde ihm seine Gattin durch den Tod entrissen, sowie eines seiner Kinder, während der älteste Sohn, gleichfalls Mediziner, noch lebt. Auch seine zweite Gattin, die ihm zwei Töchter und einen Sohn schenkte, ging ihm mehrere Jahre im Tode voran. Er selbst hatte bald nachdem eine schwere Operation zu bestehen, der er nach langem Siechtum am 31. Mai d. J. erlag. Sein jüngster, etwa zweiundzwanzigjähriger Sohn starb vier Wochen nach seinem Tode. Mit tiefer Betrübnis blicken seine Freunde auf solche Schicksale eines wahrhaft liebenswürdigen Menschen.

Wilhelm Blasius' wissenschaftliche Leistungen in Zoologie, Anthropologie und Urgeschichte beschränken sich auf gelegentliche kleine Arbeiten. Zur Fortsetzung der Wirbeltiere Europas, die sein Vater mit dem ersten Bande, den Säugetieren, so glänzend begonnen hatte, sodafs das Buch noch heute unübertroffen ist, konnte sich Blasius nicht entschliefsen. Überhaupt war ihm leider eine grofse wissenschaftliche Ängstlichkeit eigen, sodafs er festgestellte Tatsachen nicht publizierte, die dann meist von anderen ausgebeutet wurden. Was aber Blasius veröffentlichte, hatte wissenschaftlichen bleibenden Wert. Ich erwähne von einigen vierzig Publikationen z. B. *Alca impennis* mehrere Aufsätze über die Vögel des Malayischen Archipels (namentlich die Sammlungen des Dr. Platen), über die plastischen Unterschiede der vier europäischen *Circus*-Arten.

A. Nehrkorn.

Alexander Koenig: Avifauna Spitzbergensis.[1]) Bonn 1911.

Vor einem Jahr ungefähr erschien Alexander Koenigs grofsangelegtes, von allen Freunden arktischer Ornithologie mit Spannung erwartetes Werk über die Ergebnisse seiner Spitzbergen Reisen. So weit wir die Litteratur zu übersehen vermögen — mit alleiniger Ausnahme vielleicht eines Referates von Francis C. R. Jourdain (Brit. Birds, vol. V, No. 10, 288—290) — ist keine Besprechung, welche der Bedeutung des Koenig'schen Werkes einigermafsen gerecht geworden wäre, erschienen. Alle uns zu Gesicht gekommenen Hinweise auf das Werk beschränken sich auf eine kurze Wiedergabe des Inhalts. Auch in der vorliegenden Zeitschrift ist des Buches bis heute nicht Erwähnung getan. Es erscheint uns aber geboten, auf die in mehr denn einer Hinsicht wertvolle Veröffentlichung, wenn auch verspätet, an dieser Stelle hinzuweisen. Neben einer Besprechung des Inhalts mögen einige Gesichtspunkte, die sich aus dem Studium des Werkes ergeben haben, erörtert werden.

Nordenskiöld hat Spitzbergen das klassische Land der Polarforschung genannt, schon allein deshalb, weil es das erste Gebiet ist, in welcher man die Polarnatur wissenschaftlich nach allen Seiten kennen gelernt hat. Wenn sich diese Worte des schwedischen Gelehrten in erster Reihe auf geophysikalische Probleme beziehen, so dürfen sie aber auch auf die Zoologie, bezw. auf die Ornithologie in Anwendung gebracht werden. Die ersten Hinweise auf die Vogelwelt des grofsen arktischen Inselgebietes gehen bis zum sechszehnten Jahrhundert zurück. Die alten Arbeiten inaugurieren die Epoche der Erforschung der Zusammensetzung der Avifauna Spitzbergens, welche mit dem Koenig'schen Werke einen glänzenden Abschlufs findet. Andere Fragen werden nun zur Diskussion kommen, auf welche noch hinzuweisen sein wird.

Alexander Koenig lernte mit seiner Gattin zum ersten Male während einer Hapagfahrt das arktische Gebiet kennen. Er besuchte im Juli 1905 an der Westküste Spitzenbergens den Bellsund und die Adventbai. Ein Präparator begleitete ihn auf der Reise. Der Einblick in die Grofsartigkeit der arktischen Vogelwelt, die Sammlungen, die trotz der knapp bemessenen Zeit gemacht werden konnten, liefsen in Koenig den Plan zur Reife kommen, auf eigenem Schiff, mit einer Anzahl von Präparatoren das Spitzbergengebiet noch einmal zu besuchen.

---

[1]) Avifauna Spitzbergensis. / Forschungsreisen nach der Bären Insel / und dem Spitzbergen Archipel, mit ihren / faunistischen und floristischen Ergebnissen. / — / Herausgegeben und verfafst / von / Alexander Koenig. / — / Mit 74 Textbildern, 26 Heliogravuren, 34 Farbentafeln und einer Karte. / — / Bonn 1911. / X + 294 p. gr. 4°.

Im Jahre 1907 gelangte der Plan zur Ausführung. Freiherr Geyr von Schweppenburg und Koenigs Assistent Dr. le Roi nahmen an dieser Reise teil, die von Mitte Juni bis Ende Juli währte. Die Bären-Insel wurde besucht, dann ging es die Westküste hinauf zum Glockensund und Eisfjord, am König Jakob Land entlang und schliefslich wurde versucht nach Norden vorzudringen, bis Packeis das Weiterkommen unmöglich machte.

Dieser zweiten Reise schlofs sich eine dritte, von Anfang Juni bis Mitte Juli 1908, an, bei der sich den vorgenannten ornithologischen Begleitern noch Freiherr von Berlepsch hinzugesellte. Dieses Mal waren 5 Präparatoren an Bord.

Die Reiseroute war im Anfang die gleiche wie im Vorjahre. Nördlich führte der Weg bis zur Dänen-Bucht. Dann ging es wieder südwärts. Eine grofse Zahl von Kreuzfahrten zwischen der Bären-Insel und dem südöstlichen Spitzbergen schlofs sich an. Diese Exkursionen führten in die Regionen des Treib- und Packeises im Süden der Edgeinsel. Weiter nach Nordosten vorzudringen verhinderten die Eisverhältnisse. Sehr reiche Sammlungen wurden auch von dieser Expedition heimgebracht.

Die Ergebnisse dieser Reisen und darauf gegründeter Studien sind in dem vorliegenden Werk niedergelegt. Die Bearbeitung des Allgemeinen Teils (S. 1—110) behielt sich Koenig selbst vor. Den speciellen ornithologischen Abschnitt (S. 115—270) verfafste le Roi. Die auf den Reisen gesammelten *Coleoptera*, *Diptera*, *Hymenoptera*, *Trichoptera*, *Aphaniptera Araneae*, wie die Moosfauna und die Pflanzen wurden von Spezialisten wie Bernhauer und Daniel (München) Lundbeck (Kopenhagen), Schmiedeknecht (Blankenburg), Dampf (Königsberg), Strand (Berlin) u. a. bearbeitet (S. 271—294).

In ausgezeichneter Darstellung gibt Koenig die Beschreibung seiner Reisen. Die Schilderung der Wohnstätten der Vögel hat, gegenüber früheren Arbeiten des Verfassers, ungemein an Lebendigkeit gewonnen. Die Fülle des tierischen Lebens, die Raumgebiete, in denen es sich dem aufmerksamen Beobachter zeigt, die Lebensbedingungen der einzelnen Arten, werden in einer Anschaulichkeit geschildert, die von bewundernswerter Plastik ist. Neben den Reiseerlebnissen wird in diesem Abschnitt des Werkes eine Fülle sorgfältiger, biologischer Beobachtungen mitgeteilt. Eine grofse Anzahl ganz ausgezeichneter Textbilder und Tafeln, auf welche wir noch zurückkommen werden, begleiten die Koenig'schen Schilderungen.

Die Litteraturübersicht über die Ornithologie des Spitzbergenarchipels, mit welcher le Roi den von ihm bearbeiteten systematischen Teil des Werkes beginnt, ist, um mit Jourdain zu reden, „an extremely sound and valuable piece of work". Nur derjenige, der sich selbst in bibliographischen Arbeiten versucht hat, weifs die grofsen Schwierigkeiten, die sich solchen Untersuchungen entgegenstellen, zu würdigen. Dem Prinzip Elliot Coues' folgend,

hat le Roi in seinem Verzeichnis nur solche Arbeiten aufgenommen, die er selbst geprüft hat. Seine Übersicht ist von ausgezeichneter Vollständigkeit. Unterstützung fand er bei seinen Fachgenossen. Hans Gadow z. B. hat ihm zweifellos viele der selteneren Veröffentlichungen aus der Bibliothek Alfred Newtons, jetzt im Besitz des Zoolog. Museums der Universität Cambridge, zugängig gemacht. Le Roi's Litteraturübersicht bringt für die Zeit von 1598 bis 1910 146 Nummern. Da er eine Anzahl sehr seltener Werke — wir nennen u. a. Gerrit de Veer (1598), Laing (1818), Keilhau (1831), Gaimard (1845) — aufführt, so würde er mit der Beifügung der Angaben, in welchen Büchersammlungen sich die betreffenden Werke befinden, den ornithologischen Bibliographen einen Dienst erwiesen haben. Nebenbei sei hier erwähnt, dafs das Exemplar von Gaimards sehr seltenem Grofs-Folio Werk aus der Bibliothek Paul Leverkühns in den Besitz von Charles van Kempen, St. Omer, übergegangen ist.

Le Roi schliefst seine Arbeit mit 1910 ab. Nachzutragen wäre nur weniges:

1911. Graf Zedlitz, Streifzüge eines Ornithologen in Spitzbergen; Mit Zeppelin nach Spitzbergen, Bilder von der deutschen arktischen Zeppelin-Expedition. Berlin 1911, gr. 8°, p. 209—226.

1911. Graf Zedlitz, [Über *Sterna macrura* und eine ihr nahestehende schwarzfüfsige Form von Spitzbergen]; J. f. O. 1911, 164—165.

1911. Graf Zedlitz, Ornithologische Notizen von der „Zeppelin-Studienfahrt" Spitzbergen Sommer 1910; J. f. O. 1911, 300—327.

1912. Schalow, H., [Beziehungen zwischen Ost-Grönland und Spitzbergen]; Verhandl. V. Int. Ornith.-Kongr. 1910, 77—78.

1912. le Roi, O., Über *Somateria mollissima borealis* von Spitzbergen; O. M.-B. 1912, 65—66.

Eine Klippe, die sich bibliographischen Arbeiten immer entgegenstellt, hat auch le Roi nicht zu umgehen vermocht. In dem sehr erklärlichen Bestreben nach gröfstmöglichster Vollständigkeit werden, neben den eigentlichen fachwissenschaftlichen Arbeiten, auch vereinzelte kleinere, in den Werken anderer Disziplinen versteckt veröffentlichte Notizen gebracht, deren Hineinziehung in die Darstellung die Möglichkeit von Auslassungen ähnlicher Arbeiten und daher den Eindruck einer gewissen Unvollständigkeit, in sich schliefst. So führt le Roi z. B. Arbeiten von Gerritszon van Assum, Lamont, Martin, Dittmer, Sivers, Leach, Sluiter, de Berry u. a. auf, die vereinzelte, gelegentliche ornithologische Notizen enthalten. Mit gleicher Berechtigung wie die oben genannten wären u. a. zu nennen gewesen:

1892. Cremer, Leo, Ein Ausflug nach Spitzbergen. Berlin 1892. gr. 8°, 80 p. mit 12 Abbildungen, Tafel und Karte.

1894. Gratzl, A., Der Besuch der Inseln Jan Mayen und Spitzbergen im Sommer des Jahres 1892; Denkschr. d. Kais. Ak. d. Wissensch. Math.-Naturw. Klasse, 61 vol., 1894, 297—308 mit Karte.

1898. Rüdiger, W., Allgemeines über den Verlauf der Expedition nach dem europäischen Nord-Meer an Bord des D. Helgoland; Verh. Ges. Erdk. Berlin 1898, 430—448.

1899. Richard, J., Notes d'excursions au Spitsberg et aux îles voisines; Compt. rend. d. Sc. de la Soc. Geogr. Paris 1899, 66—78.

1910. Bruce, W. S., Spitsbergen, 1898 and 1899: Voyages with H. S. H. the Prince of Monaco; Scott. Geogr. Mag. Edinburg 1900, 534—550. [*Larus eburneus* Brutvogel in der Liefde Bay.]

1906. Baichis, M. de, Faune et Flore du Spitzberg; Bull. Soc. Languedocienne de Geogr. Montpellier 1906, vol. 29, 308—325.

Weitere gelegentliche Notizen dürften sich finden bei: A. Birula (Zool. Muzeja Imp. Ak. St. Petersbg. 1899); A. v. Bunge (Balt. Monatsschr. Riga, 1902); J. G. Andersson (Ymer 1900); M. Letellier (A travers la Norwége et Spitsbergen, Paris 1897); Bonnar (Scott. Nat. Hist. Soc. 1900); F. Gregory (Tr. Liverp. G. S. 1898); A. Faustini (Riv. Fis. Math. e Sc. Nat. Pavia 1902). —

Von grofsem Interesse sind die Zusammenstellungen, welche le Roi von der Vogelfauna der Bären-Insel und des Spitzbergen Archipels gibt. Für die erstgenannte Insel führt er 36 sp., von denen 16 sichere Brutvögel sind, auf; 9 Arten mehr, als Schalow in der Fauna arctica nannte. Bis auf *Aegialites hiaticula*, der brütend gefunden wurde, sind es sämtlich zufällige Besucher, die seit 1904 für das Gebiet festgestellt wurden: *Sturnus vulgaris*, *Turdus merula*, *T. iliacus*, *Larus argentatus* und *L. marinus*, *Lestris longicauda*, *Nettion crecca* und *Colymbus glacialis*. Spitzbergen besitzt nach le Roi 52 sp., von denen 29 als Brutvögel bezeichnet werden. *Scolopax rusticola*, *Cypselus apus* und *Cygnus musicus* fehlen bei Schalow. Der Prozentsatz der Brutvögel ist im Verhältnis der für die Inseln nachgewiesenen Arten für beide Gebiete gleich: ca. 5.40%.

Aus den allgemeinen Bemerkungen, die le Roi der Bearbeitung der einzelnen Arten vorausschickt, und in denen er Mitteilungen gibt über das Verhältnis der Zusammensetzung der Avifauna der Bären-Insel und Spitzbergens, Verteilung der Brutvögel, Bemerkungen über die Vogelwelt des König Karl-Landes (22 sp., von denen 12 als Brutvögel sicher nachgewiesen, weitere 4 sp. noch zu erwarten sind), über Verbreitung der Arten im Westen und Osten des Archipels, seien hier noch die Standvögel genannt, die im Winter auf Spitzbergen verbleiben: *Lagopus*

hyperborea, *Fulmarus glacialis*, *Somateria mollissima borealis*, *Uria lomvia* und *Cepphus grylle mandtii*.

Auf einen Punkt hat le Roi in den einleitenden, allgemeinen Bemerkungen nicht speziell hingewiesen, der aber u. E. eines gewissen Interesses nicht entbehrt. Es ist das Vorkommen westlich-palaearktischer „Land-Irrgäste", um uns dieser alten Bezeichnung zu bedienen, auf den Inseln des Archipels. Das Auftreten derselben regt zu interessanten Beobachtungen an. Aus der scheinbaren Unregelmäfsigkeit des Vorkommens dieser Gäste wird sich vielleicht eine bestimmte Regel aufbauen lassen, wenn wir erst die noch unerforschten Windströmungen, die das Erscheinen solcher Arten bedingen, und die das Ablenken und Forttreiben aus der eigentlichen Zug- bezw. Strichrichtung beeinflussen, in ihrer Bedeutung für die Bewegungen der Vögel kennen gelernt haben werden. Wir dürfen wohl annehmen, dafs die auf Spitzbergen und der Bären-Insel gefundenen europäischen Landvögel von der West- bezw. Nordwestküste Norwegens gekommen sind. Von den insgesamt 9 Arten, die hier in Betracht kommen, sind 4 auf Spitzbergen gefunden worden, die für die Bären-Insel noch nicht nachgewiesen wurden: *Cypselus apus*, *Hirundo* sp., *Upupa epops* und *Corvus cornix*. Beiden Inseln gemeinschaftlich ist *Turdus iliacus*. Die Bären-Insel besitzt bis jetzt allein: *Sturnus vulgaris*, *Turdus merula*, *Anthus* sp. und *Loxia curvirostra*. Für Jan Mayen, welches seine bis jetzt nachgewiesenen europäischen Landvögel sicher aus der gleichen Provenienz wie die vorgenannten arktischen Inseln, vielleicht aber auch aus südlicheren Gebieten erhalten hat, sind bis heute *Vanellus vanellus*, *Hirundo rustica*, *Motacilla alba*, *Anthus trivialis*, *T. iliacus*, *T. pilaris*, *T. merula* und *Erithacus rubeculus* nachgewiesen worden. Unter den vorstehend aufgeführten 8 Arten befinden sich 5, die wir noch nicht aus dem Spitzbergen Archipel kennen.

Auf die ausgezeichnete und eingehende Bearbeitung der im speciellen Teil gegebenen Mitteilungen über die für die Bären Insel und Spitzbergen sicher nachgewiesenen Arten vermögen wir hier nicht einzugehen. Summarisch möchten wir auf folgendes hinweisen. Es finden sich:

Eingehende Beschreibungen der verschiedenen Kleider von *Plectrophanes nivalis*, *Lagopus hyperboreus*, *Melanonyx brachyrhynchus*, u. a.;

Mitteilungen über die Verbreitung von *Lagopus hyperborea*, *Pagophilus eburneus*, *Melanonyx brachyrhynchus*, Nachweis des Vorkommens von *Larus marinus* auf der Bären-Insel;

Eingehende oologische und nidologische und damit in Verbindung stehende biologische Beobachtungen u. a. über *Plectrophanes nivalis*, *Arquatella maritima*, *Phalaropus fulicarius*, *Xema sabini* (deren Brüten festgestellt wurde), *Larus glaucus*, *Melanonyx brachyrhynchus*, *Branta bernicla*, *Br. leucopsis*, von welch' letzterer Art die ersten absolut sicheren Eier gesammelt wurden;

Rektifikationen verschiedener Angaben Schalow's in dessen Fauna arctica, besonders solche über die Verbreitung der *Lestris*-Arten; u. a. —

Auf einige Ausführungen le Roi's möchten wir an dieser Stelle etwas eingehender hinweisen.

Im British Museum befindet sich ein aus der alten „Admiralty"-Sammlung stammendes Exemplar von *Tringoides macularia* (L.) mit der Fundortbezeichnung „Spitzbergen". Le Roi nimmt an, dafs die Angabe der Herkunft eine irrtümliche sei, da „man es in jenen Zeiten mit der Provenienz nicht so genau nahm". Er hat die Art daher in der Liste der Spitzbergenvögel nicht aufgeführt, sondern sie als eine derjenigen bezeichnet, die aus der Avifauna des Archipels zu streichen ist. Diesem Vorgehen gegenüber liefse sich vielleicht folgendes entgegenhalten: Spitzbergen weist bereits zwei Arten auf, deren Verbreitungszentrum in der nearktischen Region liegt: *Saxicola oenanthe leucorrhoa* und *Somateria mollissima borealis*, letztere als Brutart. Beide haben allerdings in der nearktischen Region eine weit nördlichere Verbreitung als *Tringoides macularia*, welcher als Brutvogel das gemäfsigte Amerika nach Norden nicht weit überschreitet. Von Brutplätzen, die aufserhalb des Brutzentrums im gemäfsigten Nordamerika liegen, kennen wir das Hudson-Bai Gebiet, Labrador und das Mackenzie-River-Gebiet. Nach der Brutperiode streift die Art nordwärts bis Alaska und südwärts bis Brasilien. Wenn nun le Roi sagt: „Das Vorkommen der amerikanischen Art in Spitzbergen mufs sehr auffallend erscheinen, um so mehr als man sie noch nie im arktischen Gebiet angetroffen hat", so läfst sich dagegen einwenden, dafs die Auffassung von der Begrenzung des arktischen Gebietes eine sehr verschiedene ist. Schalow legt die Grenzen hoch nach Norden, Brauer und andere ziehen sie weiter im Süden. Letztere nehmen das nördliche Labrador, die Barren Grounds südlich bis zum Great Slave Lake und den gröfsten Teil Alaskas, — Gebiete zum Teil, für welche *Tringoides macularia* noch als Brutvogel nachgewiesen worden ist — in die arktische Region hinein. Die meisten der amerikanischen Ornithologen teilen diese Anschauungen. Zieht man ferner in Erwägung, welche grofse Zahl central-nordamerikanischer Arten in Grönland, sowohl an der West- wie an der Ostküste gefunden worden ist, so erscheint uns das Vorkommen des vorgenannten Watvogels auf Spitzbergen immerhin nicht ganz unmöglich.

Urinator adamsii Gray findet sich in der le Roi'schen Aufzählung der Spitzbergen Vögel nicht erwähnt, auch nicht unter denjenigen Arten, die er als ungewifs für das Gebiet bezeichnet. Nun liegen aber über die genannte Art Mitteilungen verschiedener Beobachter vor, welche den gelbschnäbligen Eistaucher im Spitzbergen Archipel glauben beobachtet zu haben, die vielleicht doch erwähnt zu werden verdienten. Die letzte Notiz hierüber findet sich bei Graf Zedlitz (J. f. O. 1911, 300). Er sah am

5. August bei der Amsterdam Insel einen Taucher, den er als *U. adamsii* anzusprechen geneigt war. Da die genannte Art im Herbst und Winter oft in gröfserer Menge die norwegischen Küsten besucht (Collett, Ibis 1894, 269), da sie ferner verschiedentlich vom Herbst bis zum Frühjahr an den englischen Küsten angetroffen wurde, und da man annehmen darf, dafs alle diese Individuen aus der Barents-See, dem nächst gelegenen Brutgebiet, gekommen sind, so erscheint das Vorkommen der Art in den Spitzbergen Gewässern nicht ausgeschlossen.

Ridgway hat 1874 (Am. Nat. VIII, p. 433) nach einem im Juli auf dem Peaks Island (Portland harbour, Maine) erlegten Exemplar eine *Sterna portlandica* beschrieben, welche das charakteristische Winterkleid der *Sterna macrura* trug. „Bill and feet uniform deep black." Die von ihm gegebene Beschreibung stimmt völlig mit derjenigen überein, welche Graf Zedlitz von den von ihm im Juli oder August auf Spitzbergen gesammelten oder beobachteten Seeschwalben-Individuen gibt, deren Artzugehörigkeit er aber offen lassen möchte. Ridgway vergleicht seine neue Species einerseits mit *St. pikei* Lawr. (= *St. macrura*) und andererseits mit *St. longipennis* Nordm. „with black or reddish black bill, the point often whitish". Mit letzterer Art, welche Coues irrtümlich mit *St. pikei* identifiziert, und die eine sehr grofse Verbreitung hat (Baikalseegebiet, Westküste des Stillen Ozeans, Teile des Indischen Ozeans u.s.w.), der Arktis aber fehlt, dürfte diese Seeschwalbe indessen nichts zu tun haben. Le Roi bezieht die Ridgway'sche Art auf *St. macrura*, wie dies auch schon Brewster und Saunders vor ihm getan haben. Zu dieser letzteren Art zieht er auch die in neuerer Zeit mehrfach in der Litteratur diskutierten schwarzschnäbligen und schwarzfüfsigen Seeschwalben, welche im Spitzbergen- bezw. europäischen Nordmeer im Sommer gesammelt worden sind. Er spricht die eigenartigen Kleider für solche vorjähriger, in der Entwickelung zurückgebliebener Individuen der arktischen Seeschwalbe an. Graf Zedlitz (J. f. O. 1911, 315) hat alle diese Fragen eingehend erörtert. Er schliefst seine Untersuchung mit der Bemerkung, dafs es zur endgültigen Lösung dieser Frage vor allem eines sehr grofsen, nicht leicht zu beschaffenden Materials an Wintervögeln bedarf. Graf Zedlitz hält im Moment die Angelegenheit für noch nicht genügend geklärt, um für oder wider Stellung zu nehmen, steht aber einer schwarzbeinigen *St. macrura* bis auf weiteres skeptisch gegenüber, eine Ansicht, die wir teilen möchten.

Malmgren hatte 1865 zuerst die unterscheidenden Merkmale der spitzbergenschen Eiderente festgelegt. Nach ihm haben von Heuglin, Schalow und Graf Zedlitz immer wieder betont, dafs die auf Spitzbergen lebende Eiderente n i c h t die typische *Somateria mollissima* sei. Aus Mangel an grönländischem Material haben sie dieselbe zu der von Malmgren *Somateria thulensis* benannten Form gezogen. Sie haben damit aussprechen wollen,

dafs sie den Spitzbergen Vogel für etwas anderes als *S. mollissima mollissima* halten. Heuglin sowohl, wie auch später Schalow, haben übrigens bereits die Vermutung ausgesprochen, dafs die Spitzbergen-Form mit derjenigen Grönlands zusammenfalle bezw. derselben näher stände als der typischen *S. mollissima mollissima*. Le Roi hat nun in dem vorliegenden Werke auf Grund ausreichenden Vergleichsmaterials überzeugend nachweisen können, dafs die Spitzbergen Form der Eiderente mit derjenigen Grönlands identisch und als *S. mollissima borealis* Brehm (1824) aufzuführen ist. Ein Irrtum ist es aber u. E., wenn le Roi darauf hinweist, dafs Finsch (Zweite Deutsche Nordpolfahrt in den Jahren 1869 und 1870, 2. Bd. I. Abt. 1874, 209—211) die immer wieder aufgerollte Frage bereits vor ca. 40 Jahren endgültig erledigt habe. Finsch hat die Eigenartigkeit der Spitzbergen-Form überhaupt gar nicht erkannt, konnte sie mithin auch nicht „zu den Toten legen", wie le Roi sagt. „Ich habe", schreibt Finsch, „das reiche mir vorliegende Material, einige 20 Exemplare aus Ostgrönland, Spitzbergen, Norwegen und Schweden, u. s. w., mit einer Genauigkeit verglichen, die vielleicht eines besseren würdig gewesen wäre" und kommt dann nach längeren Ausführungen, die er in einer Tabelle zusammenfafst, zu dem Ausspruch, dafs die vorhandenen leichten Abweichungen lediglich individueller Natur sind, und dafs es nur **eine** Art: *S. mollissima* L. gebe!

Le Roi's Wunsch, den er am Schlufs seiner Ausführungen ausspricht, dafs nach seinen Untersuchungen *S. mollissima thulensis*, d. h. eine eigene Spitzbergenform der Eiderente, nunmehr „hoffentlich endgültig die verdiente Ruhe gefunden haben wird", scheint nicht so glatt in Erfüllung zu gehen, denn wir finden in der jüngst veröffentlichten Hand-list of British Birds (1912) von Hartert die Bemerkung: „*Somateria mollissima* is replaced by closely-allied forms in North America, Greenland, Spitsbergen, and north-east Asia". —

Koenigs Avifauna Spitzbergensis wird für die Zukunft das standard work über die Vogelwelt des genannten arktischen Gebietes sein. Die Zahl der in demselben festgelegten Brut- und Standvögel wird sich wenig ändern. Vergröfsern wird sich nur die Zahl der zufälligen Besucher. Da zweifellos in postglacialer Zeit eine Verbindung Spitzbergens über die Bären-Insel hinweg mit dem nördlichen Europa bestanden hat, so dürften über diese alte Landbrücke hin auch heute noch manche Arten nach dem Norden wandern und streichen, die bisher auf den Inseln nur übersehen worden sind. Warum sollten z. B. die bereits nach Jan Mayen verschlagenen, oben genannten Arten nicht auch einmal auf Spitzbergen gefunden werden? Das Augenmerk in dieser Beziehung wird zunächst auf diejenigen Formen zu richten sein, für welche bis jetzt keine sicheren Beobachtungen für die Spitzbergen Gruppe vorliegen. Le Roi führt als solche auf:

Corvus corax.	*Larus canus.*
Calcarius lapponica.	- *fuscus.*
Eudromias morinellus.	- *leucopterus.*
Leimonites minuta.	*Querquedula circia.*
Actitis hypoleucus.	*Cosmonetta histrionica.*
Rhodostetia rosea.	*Oidemia fusca.*

Le Roi hat, wie vor ihm schon Kükenthal und Schalow, darauf hingewiesen, dafs das Vogelleben im Norden und Osten, weniger vielleicht im Westen, von den Schnee- und Eisverhältnissen der einzelnen Jahre abhängig ist. Die grofsen Unterschiede in der alljährlichen Besiedlung sind dadurch genugsam erklärt. Immerhin würde es interessant sein einmal darauf zu achten, ob einzelne Arten, natürlich im Rahmen ihrer Lebenserscheinungen und ihrer Wohngebiete, mehr oder weniger an Gegenden gebunden sind, die durch ihre grofsen Gegensätze scharf von einander geschieden sind: die Gletscher bedeckten Bergzüge im Westen, die inneren Fjordgebiete mit ihren horizontalen Lagerungen mesozoischer und tertiärer Gesteine, die centralen Bergketten, das fast unbekannte Nordostland wie die im Osten und Süden liegenden Inselgruppen. In enger Verbindung hiermit würden Fragen biologischer und physiologischer Art stehen, deren Lösung allerdings nur durch einen längeren Aufenthalt bezw. eine Ueberwinterung in diesen unwirtlichen Gebieten der Arktis zu ermöglichen sein würde. —

Zum Schlufs noch ein Wort über die äufsere Gewandung des vorliegenden Werkes. In der gesamten Ausstattung ist es das prächtigste Buch, welches die deutsche ornithologische Litteratur aller Zeiten besitzt. Es stellt sich den Veröffentlichungen der grofsen englischen Verleger würdig zur Seite. Papier, Druck, Einband sind von ausgezeichneter Güte. Die bildlichen Beigaben sind vorzüglich. Auf 26 in Heliogravüre bei Meisenbach Riffarth & Co. (Leipzig) gedruckten Tafeln werden landschaftliche und ornithologische Darstellungen gegeben. Hier finden sich Bilder, voll des intimsten Reizes. Daneben läuft eine Zahl trefflicher Textabbildungen. Weitere 34 Tafeln bringen Abbildungen von verschiedenen Arten, teils in ganzer Figur, teils Köpfe und Füfse und Eier. Sie sind von Keulemans, Thorburne, Schulze und Krause gezeichnet und bei A. Fritsch (Berlin) u. A. Greve (Berlin) in geradezu mustergültiger Weise in Farbenlichtdruck vervielfältigt. Eine ausgezeichnete, auf Basis der deutschen Admiralitätskarte entworfene Karte von Spitzbergen, mit den Reisen des Verfassers, ist der Veröffentlichung beigegeben.

In der ganzen Erscheinung des Koenig'schen Werkes kommt die Freude des Verfassers am Buch in liebevoller Weise zum Ausdruck. Die Publikation ist eine typographische Musterleistung allerersten Ranges und in ihrer ganzen äufseren Gewandung ein Meisterwerk deutscher Buchkunst. —

Die vorstehende kurze Besprechung dürfte zeigen, dafs dem Werke Alexander Koenigs über die Vogelfauna Spitzbergens und der Bären-Insel eine bleibende Bedeutung in der gesamten ornithologischen Litteratur innewohnt, bleibend nicht nur in wissenschaftlicher Bewertung, sondern auch — unseren deutschen Veröffentlichungen bisher fremd — nach der künstlerisch-aesthetischen Seite.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

W. Hagen. Die Sturmmöwen (*Larus canus* L.) des Langen Werders. (Abdruck aus Arch. d. Ver. d. Fr. d. Naturgesch. in Meckl. 66. 1912.)

E. Hartert, R. Jourdain, F. Ticehurst and F. Witherby. A Hand-List of British Birds. London 1912.

F. W. Headley. The flight of birds. London 1912.

H. Lohmann. Untersuchungen über das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee im Atlantischen Ozean während der Ausreise der „Deutschland". (Abdruck aus Sitzgsber. Gesellsch. naturforsch. Freunde Berlin 1912, No. 2a.)

F. v. Lucanus. Über die Höhe des Vogelzuges. (Abdruck aus Ber. üb. d. V. Internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

— Beiträge zur Psychologie der Vögel. (Abdruck aus Ber. üb. d. V. Internat. Ornith.-Kongr. Berlin 1910.)

M. Marek. Vom Herbstzug der Rauchschwalbe im Jahre 1911. (Abdruck aus Orn. Jahrb. 1912, Hft. 1, 2.)

— „Zec", eine Kolonie der südlichen Silbermöwe. (Abdruck aus Orn. Jahrb. 1911, Hft. 3, 4.)

E. W. Nelson. Descriptions of two new species of Nun birds. from Panama. (Abdruck aus Smiths. Miscellan. Collect. Vol. 56, Nr. 37, 1912.)

H. C. Oberholser. A revision of the forms of the edible-nest swiftlet, *Collocalia fuciphaga* (Thunberg). Abdruck aus Proc. Unit. Stat. Nat. Mus. Vol. 42, 1912.)

A. A. van Pelt Lechner. „Oologia Neerlandica". Eggs of birds breeding in the Netherlands. Part 2 u. 3. The Hague 1912.

R. Ridgway. The Birds of North and Middle America. Part V. (Bullet. Unit. Stat. Nat. Mus. No. 50. Washington 1911.)

O. le Roi und H. Freiherr Geyr v. Schweppenburg. Beiträge zur Ornis der Rheinprovinz. Erster Nachtrag zur „Vogelfauna der Rheinprovinz". (Abdruck aus Verhandl. d. Naturhistor. Vereins d. preufs. Rheinlande u. Westfalens. 69. Jg. 1912.)

Th. Studer und V. Fatio. Katalog der Schweizerischen Vögel. Bearb. von G. von Burg. IX Lieferg.: Rötel. Basel 1912.

V. Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen. Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. 22. Jahrg. Hft. 1, 2 1912.

— Ornithologische Literatur Österreich-Ungarns 1910. (Abdruck aus Verhandl. d. K. K. Zool.-botan. Gesellsch. in Wien. Jg. 1911.)

W. B. Barrows. Michigan Bird Life. (Special Bull. of the Depart. of Zool. a. Physiol. of the Michig. Agricult. College, 1912.)

C. W. Beebe. New Blood Pheasants. (Zoologica. Scient. Contrib. of the New York Zool. Soc. Vol. I, Nr. 10, Aug. 1912.)

H. Frh. v. Berlepsch und F. Schwabe. Vierter Jahresbericht vom 10. April 1911—1. April 1912 der staatlich autorisierten Versuchs- u. Musterstation für Vogelschutz, Schlofsgut Seebach, Kreis Langensalza. Gera-Reufs.

V. L. Bianchi. Faune de la Russie et des pays limitrophes. Oiseaux (Aves) Vol. I. St. Petersburg 1911.

F. M. Chapman. A new Ibis from Mt. Kenia, British East Africa. (Abdruck aus: Bull. Americ. Mus. of Natur. Hist., V. XXXI, Art. XXXI, Aug. 1912.)

— Diagnoses of apparently new Colombian Birds. (Abdruck aus: Bull. Americ. Mus. of Nat. Hist. Vol. XXXI, Art. XVI, New York 1912.)

Frh. v. Gebsattel. Bericht der staatlich autorisierten Kommission — des Landesverbandes — für Vogelschutz in Bayern, Juli 1912. (München 1912.)

H. Grote. Über einige gefangene ostafrikanische Vögel. (Abdruck aus: Zoolog. Beobachter, Jg. LIII, Hft. 8, 1912.)

O. Gyldenstolpe. Ornithologiska iakttagelser från Torne lappmarks fjälltrakter somrarna 1906 och 1909. (Abdruck aus: Särtryck ur Fauna o. Flora Popul. Tillskr. f. Biol.)

I. Hammling. Ornithologische Beobachtungen und Mitteilungen aus der Provinz Posen. (Abdruck aus: Zeitschr. d. Naturw. Abt. d. Deutsch. Gesellsch. f. Kunst u. Wissensch. in Posen, 19. Jg. 1912, Jubiläumsheft.)

E. Hartert. Description of a new Desert-Lark from the Central Western Sahara. (Abdruck aus: Ann. a. Magaz. of Natur. Hist. Ser. 8, v. X, Aug. 1912.)

C. R. Hennicke. Leuchttürme und Vogelschutz. (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XXXVII, Nr. 6.)

— Der Entwurf zu einem preufsischen Fischereigesetz im Lichte der Naturdenkmalpflege. (Abdruck aus: Beiträge zur Naturdenkmalpflege, herausg. v. H. Conwentz, Berlin 1912.)

C. Hilgert. *Laniarius funebris degener* subsp. nov. (Abdruck aus: Novit. Zool. Vol. XVIII, Jan. 1912.)

C. R. Jourdain. Notes on the Ornithology of Corsica. Abdruck aus: Ibis 1911 u. 1912.)

H. Kurella und A. v. Jordans. Zum Tannenhäherzug im Jahre 1911. (Abdruck aus: Veröffentlich. d. Instit. f. Jagdkunde, Bd. I, Hft. 4, Neudamm 1912.)

H. Chr. C. Mortensen. Fra Fuglemaerkestationen i. Viborg. (Abdruck aus: Dansk Ornith. Foren. Tidsskrift 1912.)

E. Rössler. Bericht über die Tätigkeit der „Hrvatska ornitološka centrala“ im Jahr 1911. Agram 1912.

R. Schlegel. Beiträge zur Avifauna des Rachelgebietes (Bayerischer Wald). (Abdruck aus: Orn. Jahrb., 1912, XXIII. Jg., Hft. 3, 4.)

J. Thienemann. Vogelwarte Rossitten. (Rossittener Lachmöwe *(Larus ridibundus)* in Westindien erbeutet.) (Abdruck aus: Ornith. Monatsber. Juli/Aug. 1912.)

— XI. Jahresbericht (1911) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft. (Abdruck aus: Journ. f. Ornith. Juliheft 1912.)

E. P. Tratz. Ein ornithologischer Ausflug ins nordfriesische Watt. (Abdruck aus: Zool. Beobacht., Jg. LIII, Hft. 9, 1912.)

V. Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen. Zur Geschichte der Ornithologie in Steiermark. (Abdruck aus: Mitteil. d. Naturw. Verein. f. Steiermark, Jg. 1911, Bd. 48.)

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY

Namenverzeichnis.

Abdimia abdimi 511.
Acanthis cannabina 31, 423, 434, 436, 439.
— exilipes 457.
— flavirostris 31, 313.
— holboelli 31.
— linaria 31, 313, 438, 455, 456, 457, 464, 469, 470.
— niedicki 367.
Accentor modularis 42, 66, 134, 173, 448, 468, 470.
Accipiter minullus 4.
— nisus 4, 66, 134, 175, 246, 285, 346, 347, 425.
Acrocephalus aquaticus 43, 314, 482.
— arundinaceus 43, 395.
— palustris 43, 313.
— schoenobaenus 43, 400, 421.
— stentoreus 395.
— streperus 43, 469.
— zarudnyi 394.
Actophilus africanus 509.
Aegialitis fluviatilis 335.
— leschenaulti 334.
Aegithalus caudatus 438, 450.
— europaeus 41, 313.
— roseus 313.
Aerops böhmi 528.
Agrobates familiaris 283, 403.
— galactodes 402.
— syriaca 402.
Ajaja ajaja 588.
Alaemon alaudipes 541.
— desertorum 541.
Alauda arvensis 38, 410, 422, 434, 438, 467, 470.
— deserti 541, 542.
— isabellina 541.
Alcedo ispida 17, 311, 356.
— pallida 356.
— spatzi 356.
Alethe kikuyuensis 321.
— montana 321.
Alethe polioparea 321.
— uellensis 321.
Ammomanes algeriensis 542.
— erythrochroa 542.
— fratercula 114, 497, 541, 543, 544.
— isabellina 541, 542, 543, 544, 564.
— katharinae 497, 543, 544, 545, 564.
— parvirostris 543.
— phoenicuroides 543, 544.
— whitakeri 544.
Ammoperdix cholmleyi 342.
— heyi 342.
Amydrus tristrami 114, 534.
Anas acuta 302, 334.
— boschas 66, 427.
— erythrorhyncha 506.
— leucostigma 319.
— penelope 134, 174, 302, 427.
— querquedula 469.
— sparsa 319.
Anastomus lamelligerus 510.
Anhinga rufa 506.
Anser anser 302.
— arvensis 302.
— brachyrhynchus 319.
Anthus campestris 36, 68, 375.
— cervinus 37, 377, 540, 564.
— cinnamomeus 504.
— enigmaticus 540.
— leucophrys 375.
— obscurus 415, 422.
— pratensis 36, 66, 377, 422, 468, 540.
— richardi 37.
— spinoletta 37.
— trivialis 36, 376, 540.
Apaloderma narina 524.
Apus affinis 359.
Apus apus 19, 311.
— gallilejensis 359.
— melba 19.
— murinus 358, 564.
— roehli 529.
Aquila chrysaetus 5, 348.
— clanga 287, 323, 348 495.
— fulva 347.
— fulvescens 6.
— imperialis 6.
— naevia 348, 469.
— pennata 330, 348.
— pomarina 6, 309, 323.
— rapax 349.
— verreauxi 316.
Archibuteo lagopus 5, 133, 160, 308, 434, 437, 443, 450.
Ardea cinerea 66, 425, 467, 512, 590.
— garzetta 338.
— goliath 511.
— melanocephala 512.
— purpurea 134, 161, 338, 511.
Ardeola ralloides 511.
Ardetta erythomelas 590.
— minuta 308.
— payesi 511.
Arenaria interpres 426, 498, 507.
Asio accipitrinus 14, 449, 462, 490.
— leucotis 520.
— otus 13, 448, 448, 449, 492.
Astur badius 346.
— brevipes 278, 346, 564.
— gentilis 3.
— melanoleucus 517.
— novae-hollandiae 499.
— palumbarius 437, 452, 517.
— poliopsis 346.
— polyzonoides 346.
— sphenurus 346.
— tachiro 517.
Athene noctua 12.

Aulacorhamphus sulcatus 317.

Balearica pavonina 587.
Barbatula bilineata 523.
— centralis 315.
— chrysocoma 315.
Batis reichenowi 502.
Baza verreauxi 519.
Bombycilla garrula 21.
Botaurus stellaris 308, 589.
Bradyornis silens 317.
Branta bernicla 426.
— leucopsis 427.
Buarremon brunneinucha 317.
Bubo aharonii 120, 316, 354.
— ascalaphus 114, 354.
— bubo 14.
— coromandus 316.
— maculosus 520.
Bubulcus ibis 512.
Bucorvus cafer 525.
Budytes borealis 38.
— campestris 38.
— cinereocapillus 538.
— flavus 38, 422, 467.
— melanocephalus 38, 539.
Buteo buteo 5, 66, 68, 434, 437, 439.
— cirtensis 350.
— desertorum 349.
— ferox 5, 278.
— zimmermannae 5, 349.
Butorides atricapillus 511.
Bycanistes bucinator 525.

Caccabis heyi 342.
— saxatilis 341.
— sinaica 341.
Calamocichla leptorhyncha 499.
Calandrella brachydactyla 373, 546.
— deserti 546.
— hermonensis 546.
— minor 373.
Calcarius lapponicus 34, 72.
Calidris arenaria 336.
Camaroptera littoralis503.
Cancroma cochlearia 316.
Capito bourcieri 121.
— richardsoni 121.
Caprimulgus europaeus 19.
Caprimulgus fossei 528.
— sharpei 315.
Carduelis carduelis 32, 422.
Carpodacus erythrinus 33.
— sinaiticus 536.
— synoicus 114, 536.
Cassinia zenkeri 119.
Centropus burchelli 521.
— fasciipygialis 521.
— superciliosus 521.
Cepphus grylle 573.
Cerchneis dickinsoni 519.
— merilla 11.
— naumanni 12.
— rufipes 12.
— tinnuncula 11, 66, 353, 424, 434, 519.
— vespertina 12.
Cercomela asthenia 555.
— enigma 497.
— erlangeri 497, 556, 564.
— melanura 497, 555, 564.
— scotocerca 497.
Certhia brachydactyla 39, 313.
— familiaris 39, 313, 422, 437.
Certhilauda desertorum 541.
Ceryle rudis 527.
Cettia cetti 393.
— cettioides 394.
Ceuthmochares australis 522.
Chaetusia gregaria 335.
Chalcopelia afra 514.
— chalcospilos 513.
Charadrius alexandrinus 334, 564.
— apricarius 426, 582.
— asiaticus 507.
— dubius 288, 303.
— fluviatilis 440.
— geoffroyi 334, 507.
— hiaticula 133, 507, 582.
— morinellus 334.
— tenellus 507.
— tricollaris 507.
Chaulelasmus streperus 317.
Chenalopex aegyptiacus 506.
Chloris chloris 31, 133, 366, 436.
— chlorotica 366.
Chlorophoneus quadricolor 504.
Chroicocephalus ridibundus 332.
Chrysococcyx cupreus 522.
— klaasi 522.
Chrysolophus obscurus 316.
— pictus 495.
Chrysomitris citrinella 32.
— spinus 31, 443, 450.
Cicinnurus regius 317.
Ciconia alba 327.
— ciconia 115, 134, 140, 308, 337, 440, 467.
— nigra 589.
Cinclus cinclus 45.
— merula 45.
Cinnyris brevirostris 610.
— decorsei 315.
— orphogaster 321.
— oseae 330.
— uellensis 321.
Circaetus fasciolatus 518.
— gallicus 4.
— pectoralis 518.
Circus aeruginosus 1, 483.
— cyaneus 2, 484.
— macrourus 2, 346, 488.
— pygargus 1, 425, 487.
— swainsoni 346.
Cisticola ferruginea 315.
Clamator jacobinus 522.
Coccothraustes coccothraustes 30, 468.
Colaeus collaris 197.
— monedula 27, 410, 423.
Colius pallidus 524.
Columba eversmanni 316.
— gymnocyclus 339.
— intermedia 339.
— livia 338, 339.
— oenas 308, 340, 434, 436, 438, 440, 448, 455, 457.
— palaestinae 339, 497, 564.
— palumbus 438, 440, 443, 446, 455, 457, 462, 425, 463, 465.
— schimperi 114, 338, 339, 497.
Colymbus auritus 573.
— capensis 505.
— cristatus 133, 298, 572.
— grisegena 299.
— nigricans 299.
— nigricollis 572.
Coracias caudatus 525.
— garrulus 18, 311, 525.

Coracias weigalli 525.
Corvus affinis 114, 329, 532.
— corax 23, 295.
— cornix 25, 64, 66, 68, 133, 134, 136, 410, 423, 434, 437, 439, 440, 444, 445, 446, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 455, 456, 457, 458, 461, 464, 469, 470.
— corone 25, 410, 423.
— frugilegus 26, 434, 437, 449, 451, 453, 456, 458, 467.
— infumatus 529.
— krausei 529, 564.
— laurencei 294, 323, 531.
— monedula 434, 437, 453, 456.
— sharpei 255, 295.
— tibetanus 295.
— tingitanus 431.
— umbrinus 529.
Corythornis cyanostigma 527.
Cossypha heuglini 504.
Coturnix africana 344.
— coturnix 343.
— delegorguei 517.
— erlangeri 344.
— japonica 345.
Cotyle paludicola 361.
— palustris 360.
— rupestris 360.
Cranorhinus cassidix 317.
Crateropus bicolor 317.
Crex crex 425, 509, 587.
Cuculus canorus 14, 355, 411, 424, 468.
— clamosus 522.
— kleinschmidti 355.
— poliocephalus 522.
Curruca albistriata 554.
— platystoma 550, 552.
Cursorius temmincki 507.
Cyanecula coerulecula 563.
— dichrosterna 563.
— orientalis 563.
Cyanistes coeruleus 96, 97, 98, 99.
— cyanus 96, 97, 98, 99.
— pleskei 96, 97, 99, 100, 101.
— tianschanicus 101.
Cygnoides cygnopsis 495.
Cygnus cygnus 303, 426, 581.
Cypselus apus 246.
— murinus 358.

Dafila acuta 317.
Dandalus rubeculus 173.
Delichon urbica 20, 133, 424, 468.
Dendrocopus leuconotus 15.
— maior 15, 340, 424, 440.
— medius 15.
— minor 15.
Dendrocygna arcuata 319.
— guttulata 319.
— viduata 506.
Dendromus scriptoricauda 523.
— suahelicus 523.
Dendropicos hartlaubi 524.
Dicrocercus hirundineus 527.
Dissoura microscelis 511.
Dromas ardeola 508.
Dromolaea leucocephala 559.
— leucopyga 414, 559.
— monacha 559.
Drymoeca eremita 548.
— gracilis 548, 549.
— nana 549.
Dryocopus martius 16, 340.

Elanus caeruleus 519.
Emberiza affinis 74, 76, 94.
— arabica 74, 76, 92, 93.
— arcuata 73, 77, 78, 79, 81.
— aureola 35, 73, 75, 77, 78, 79, 81, 84.
— buchanani 73, 75, 77, 78, 79, 90, 91.
— cabanisi 74, 76, 94.
— caesia 78, 91, 329, 537.
— calandra 34, 74, 76, 77, 78, 89, 369, 437, 467.
— canneti 78, 85.
— capensis 74, 76, 93.
— castaneiceps 77, 79, 87.
— centralasiae 73, 78, 79, 87.
— chrysophrys 73, 77, 78, 79, 86.
— cia 35, 74, 76, 78, 88, 537.
— cinerea 78, 91.
— cioides 73, 77, 78, 79, 87.
Emberiza ciopsis 73, 77, 79, 81, 87.
— cirlus 35, 74, 76, 78, 92.
— citrinella 35, 75, 77, 78, 85, 87, 88, 369, 436, 461.
— elegans 73, 77, 78, 79, 84, 82.
— erythrogenys 73, 75, 77, 78, 86, 369.
— flaviventris 74, 76, 93, 94.
— fucata 73, 75, 77, 79, 81, 86.
— godlewskii 73, 74, 77, 78, 88.
— hortulana 35, 73, 75, 76, 78, 89, 290, 371.
— impetuani 74, 76, 93.
— insularis 74, 76, 92.
— jankowskii 77, 79.
— jessoensis 77, 79, 81.
— korrejewi 87.
— leucocephala 73, 75, 77, 78, 79, 85.
— luteola 73, 75, 77, 78, 91.
— maior 74, 76, 94.
— melanocephala 75, 78, 91, 284, 289, 290, 370.
— melanops 73, 75, 77, 79, 82.
— meridionalis 537.
— microrhynchus 470.
— othmari 78, 85.
— pallasi 73, 75, 77, 78, 79, 82, 83.
— pallidior 73, 77, 78, 79, 84, 85.
— palustris 75, 78, 87.
— personata 73, 77, 79, 81.
— poliopleura 74, 76, 93.
— pusilla 35, 73, 75, 77, 78, 83, 84.
— pyrrhulinus 73, 77, 79, 81, 84, 85.
— pyrrhuloides 78, 79, 87.
— reidi 74, 76, 93.
— reiseri 78, 87.
— rustica 35, 73, 75, 77, 78, 83, 84.
— rutila 73, 75, 77, 78, 79, 82.
— saharae 74, 78, 92.
— saturatior 74, 76, 93.
— schoeniclus 35, 66, 75, 76, 78, 84, 85, 87, 88, 443, 468, 470.

Emberiza septemstriata 74, 76, 92, 94.
— socotrana 74, 76, 92.
— spodocephala 78, 79, 82.
— stewarti 73, 75, 77, 78, 94.
— stracheyi 73, 77, 78, 79, 88, 94.
— striolata 74, 78, 92, 93.
— sulfurata 73, 77, 79, 84.
— tahapisi 74, 76, 93.
— thanneri 74, 78, 90.
— tristrami 73, 75, 77, 79, 86.
— tschusii 78, 85.
— variabilis 73, 77, 79, 84.
Enneoctonus niloticus 364.
Ephippiorhynchus senegalensis 510.
Eremophila alpestris 39, 422, 447, 461.
Erithacus cyaneculus 50, 468.
— luscinia 51, 468.
— phoenicurus 50, 410, 419, 468.
— rubeculus 50, 66, 134, 410, 419, 467.
— suecicus 51, 418.
— titys 49, 66, 467.
Erythrocercus thomsoni 501.
Eurinorhynchus pygmaeus 582.
Eurypyga helias 316.
Eurystomus suahelicus 525.
Euspiza luteola 602.
— melanocephala 602.
Excalfactoria adansoni 502, 517.

Falco barbarus 11, 353.
— concolor 519.
— erlangeri 353.
— lanarius 353.
— minor 519.
— peregrinus 10, 133, 439.
— rusticolus 11.
— subbuteo 9, 442, 443, 519.
— tanypterus 353.
— vespertinus 322.
Ficedula hypolais 410, 412.
Fiscus collaris 317.
Francolinus hildebrandti 516.
— johnstoni 516.
— kirki 516.
— lathami 320.
— schubotzi 320.
Fringilla coelebs 30, 66, 162, 368, 410, 423, 470.
— montifringilla 30, 163, 313, 440, 455, 456, 469.
Fulica atra 64, 66, 246, 308, 588.
Fuligula ferina 578.
— fuligula 577.
— nyroca 578.

Galerida albirostris 567, 568, 569.
— arenicola 545.
— brachyura 567, 568, 569.
— cristata 38, 545.
— iwanowi 374.
— magna 374.
— subtaurica 374.
— theclae 375.
— vamberyi 374.
— weigoldi 374.
Gallinago gallinago 66, 336, 425, 440, 443, 455, 586.
— gallinula 336.
— major 585.
Gallinula angulata 509.
— chloropus 66, 410, 425, 440, 587.
— gallinula 66.
Gallirex chlorochlamys 521.
Gallus varius 317.
Garrulus bispecularis 317.
— glandarius 27, 28, 66, 247, 423.
Geronticus eremita 259, 286, 323.
Glaucidium capense 520.
— passerinum 13.
Grus grus 64, 305.
Guttera barbata 118, 316, 514, 515, 516.
— cristata 514.
— edouardi 514, 515.
— granti 514, 515.
— lividicollis 514, 515.
— makondorum 502, 514, 515.
— plumifera 320, 514.
— pucherani 514, 515.
Guttera schubotzi 320.
— sclateri 514.
— suahelica 515.
— verreauxi 515.
Gypaetus atlantis 350.
— barbatus 350.
— meridionalis 350.
— nudipes 350.
— ossifragus 350.
Gyps fulvus 345.
— occidentalis 345.

Haematopus ostralegus 410, 426, 582.
Halcyon chelicuti 526.
— orientalis 526.
— senegaloides 504, 526.
Haliaetus albicilla 8, 133, 424.
— vocifer 518.
Harelda glacialis 579.
Helotarsus ecaudatus 518.
Herodias alba 512, 591.
— brachyrhyncha 512.
— garzetta 338.
— gularis 512.
Hieraaetus fasciatus 348.
— spilogaster 518.
Himantopus himantopus 508.
Hippolais hippolais 469.
— pallida 292, 395.
Hirundo riocouri 360.
— rustica 19, 133, 173, 359, 410, 413, 424, 440, 442, 468, 480.
— savignii 360.
— transitiva 360.
— urbica 410.
Hoplopterus spinosus 335.
Hydrochelidon nigra 68, 300.
Hypargos niveoguttatus 504.
Hypolais hypolais 44, 414, 421.

Indicator indicator 522.
— minor 522.
Irania gutturalis 272, 285.
Irrisor erythrorhynchos 528.
Ispidina natalensis 527.
Ixus xanthopygos 329, 546.
Iynx torquilla 15, 355, 468.
— sarudnyi 355.

Junco hyemalis 71, 80.
— siemsensi 71.

Kaupifalco monogrammicus 517.

Lalocitta lidthi 317.
Lampronessa sponsa 494.
Laniarius maior 504.
Lanius aucheri 114, 363, 564.
— auriculatus 364.
— collurio 23, 270, 364, 383, 411, 424, 469, 500.
— excubitor 22, 312, 363, 447.
— fallax 363.
— kobylini 383.
— meridionalis 363.
— minor 23, 270, 312, 380.
— niloticus 364, 381, 564.
— nubicus 273, 290, 363, 382, 564.
— pomeranus 364.
— senator 23, 355, 364, 382, 469.
Larus argentatus 134, 157, 469.
— canus 133, 299, 469, 476, 574.
— cinereus 575.
— fuscus 133, 317, 469.
— glaucus 134, 174, 469.
— hemprichi 332.
— leucophthalmus 332.
— leucopterus 317.
— maior 575.
— minutus 574.
— ridibundus 133, 134, 150, 299, 332, 427, 469, 574.
Limnocorax niger 509.
Limosa limosa 304, 425.
Locustella fluviatilis 394.
— luscinioides 44.
— naevia 44, 314.
— straminea 394.
Lophoaetus occipitalis 518.
Lophoceros melanoleucos 526.
— suahelicus 526.
Loxia bifasciata 34.
— curvirostra 33, 134, 313, 422.
— pityopsittacus 34.
Lullula arborea 38, 438.
Luscinia dichrosterna 563.
Luscinia golzii 563.
— megarhynchos 322, 563.
— suecica 563.
Lybius melanopterus 523.
— torquatus 317.
— zombae 523.

Machaerhamphus anderssoni 501, 518.
Machetes pugnax 583.
Macrosphenus griseiceps 502.
Malurus gracilis 329.
— inquietus 329, 548.
— squamiceps 329.
Mareca penelope 578.
Melanerpes aurifrons 317.
Melanocorypha calandra 38, 372.
Melittophagus bullockoides 527.
— meridionalis 527.
Melophus melanicterus 94.
Merganser serrator 116.
Mergus albellus 301.
— merganser 300, 580.
Merops apiaster 18, 356, 528.
— persicus 287.
— superciliosus 528.
Mesopicos namaquus 524.
Metopiana peposaca 317.
Micronisus niger 518.
Micropus apus 358.
Milvus aegyptius 352, 519.
— korschun 7, 133, 309, 352, 440, 488.
— migrans 352.
— milvus 7, 309.
Monticola cyaneus 48.
— saxatilis 48, 555.
Motacilla alba 37, 246, 379, 410, 422. 440, 467, 537.
— boarula 37, 68, 313, 378, 467.
— borealis 540.
— dombrowskii 539, 564.
— flava 539.
— lugubris 37.
— melanocephala 377, 539, 564.
— melanope 378.
Muscicapa atricapilla 22, 362, 410, 412, 424, 440.
— collaris 22, 362, 386, 387.
Muscicapa grisola 21, 361, 410, 412, 424, 469.
— hypoleuca 386, 387, 388.
— neumanni 361, 384.
— parva 22, 311, 413, 424.
— semitorquata 265, 275, 362, 386, 387, 388, 564.
— striata 278, 280, 288, 292, 361, 385.
Myrmecocichla yerburyi 555.

Neocossyphus poensis 119.
— rufus 119.
Neophron monachus 517.
— percnopterus 345.
Netta rufina 494.
Nettapus auritus 506.
Nucifraga caryocatactes 29, 312, 442, 445, 450, 461, 465, 467.
— macrorhynchus 28, 312.
Numenius arquatus 425, 508, 583.
— phaeopus 425, 508, 583.
Numida meleagris 345.
Nyctala tengmalmi 13, 246, 354, 438, 440.
Nyctea nyctea 13.
Nycticorax nycticorax 511, 589.
Nyroca clangula 301, 469.
— ferina 301.
— fuligula 301.
— hyemalis 437, 453.

Oedicnemus vermiculatus 508.
Oena capensis 514.
Oidemia fusca 301, 494, 579.
— nigra 301, 494, 580.
Opisthocomus hoazin 498.
Oreicola ferrea 317.
Oriolus galbula 533.
— kundoo 533.
— oriolus 29, 365, 533.
Ortygometra porzana 307.
Otis tarda 304, 586.
— tetrax 67, 495, 586.

Palamedea cornuta 584.
Pandion haliaetus 8, 68, 116, 351.

Panurus biarmicus 41.
Paradisea apoda 317.
— minor 317.
Parotia sefilata 317.
Parus ater 40, 439, 442, 445.
— blanfordi 380.
— borealis 41.
— caeruleus 40.
— cristatus 134, 172.
— longirostris 40.
— maior 39, 98, 134, 171, 380, 421, 479.
— mitratus 41.
— palustris 134, 172, 479.
— rhenanus 40.
Passer biblicus 369, 566, 567.
— caroli 568.
— domesticus 30, 369.
— eritreae 569.
— griseogularis 593, 594, 596.
— hispaniolensis 566.
— indicus 567, 593, 594, 596.
— italiae 536, 566.
— montanus 30, 436, 438, 453, 455, 462, 593.
— nigricans 568.
— niloticus 567.
— nubicus 569.
— petronia 30.
— salicarius 536.
— transcaspicus 566.
— washingtoni 536, 564, 566.
— yatii 592, 596, 604.
Passerina nivalis 34, 461.
Pastor roseus 29, 297.
Pelecanus onocrotalus 577.
Perdix perdix 494.
— sinaica 341.
Pernis apivorus 6, 309, 350, 519.
Petronia exigua 369.
— petronia 368.
— puteicola 369.
Phaeton indicus 333.
Phalacrocorax carbo 334, 576.
— vigua 577.
Phalaropus lobatus 469.
Phasianus colchicus 469.
Phoenicurus bucharensis 562.
Phoenicurus mesoleuca 414, 409, 561, 562, 565.
— phoenicurus 409, 562.
— turkestanicus 562.
Phyllastrephus grotei 502, 504.
— strepitans 498.
Phyllopneuste rufa 549.
Phylloscopus abietina 389, 549, 565.
— alpestris 551.
— bonnellii 272, 288, 550, 551.
— collybita 45, 272, 275, 280, 389, 549, 550.
— erlangeri 391.
— eversmanni 390, 391.
— harterti 551, 564.
— orientalis 414, 392, 550, 552, 564.
— platystoma 550, 564.
— rufus 411, 421, 467, 468.
— sibilator 44, 391, 468, 550.
— superciliosus 45.
— trochilus 44, 272, 280, 288, 389, 414, 421, 468.
Pica pica 27, 296.
Picus viridicanus 16.
— viridis 16, 310.
Pinicola enucleator 33.
Pisorhina granti 520.
— scops 14.
Pitta longipennis 502, 529.
Pitylia melba 504.
Platalea leucorodia 68, 134, 161.
Plectropterus gambensis 506.
Plegadis autumnalis 510.
— guarauna 588.
Ploceus anochlorus 321.
— brachypterus 321.
— nigricollis 321.
Poeocephalus crassus 315.
— flavifrons 315.
Pogonocicha margaritata 498.
Poicephalus fuscicapillus 510.
— suahelicus 520.
Polyboroides typicus 517.
Porphyrio alleni 509.
Pratincola melanura 555.
— noskae 408, 561, 565.
— rubetra 49, 408, 420, 468.
— rubicola 49, 561.
— spatzi 408.
Prinia deltae 548.
— gracilis 549.
— palaestinae 548, 564.
Prunella modularis 478.
Pternistes humboldti 516.
— melanogaster 316, 516.
— nudicollis 516.
Pterocles alchata 257, 337.
— coronatus 336.
— senegalus 337.
Pycnonotus arsinoe 546, 548.
— capensis 547.
— nigricans 547.
— reichenowi 547.
— schoanus 548.
— xanthopygos 546, 547.
Pyrrhocheira hadramautica 534.
Pyrrhocorax graculus 29, 411, 423.
— pyrrhocorax 29.
Pyrrhula europaea 32.
— pyrrhula 33, 134, 455.

Rallus aquaticus 307.
Recurvirostra avocetta 582.
Regulus flavicapillus 410.
— ignicapillus 41.
— regulus 41, 421, 440, 442, 457.
Remiza pendulina 41.
Rhea macrorhyncha 572.
Rhinopomastus schalowi 528.
Rhinoptilus chalcopterus 507.
Rhodospiza obsoleta 367.
Rhynchaea capensis 330.
Ridgwayia pinicola 317.
Riparia arabica 361.
— diluta 360.
— littoralis 360.
— obsoleta 414, 360.
— pusilla 361.
— reichenowi 361, 564.
— riparia 20, 360.
Rostratula bengalensis 509.
Ruticilla phoenicura 561.

Sarkidiornis carunculata 581.
— melanotus 506.
Saxicola amphileuca 557.
— brachyrhynchos 557.
— brevirostris 557.
— eurymelaena 557, 558.

Saxicola finschii 557.
— halophila 407, 559.
— hispanica 258, 260, 265, 267, 273, 276, 284, 293, 408, 557, 558.
— isabellina 258, 290, 405, 407.
— leucopyga 559.
— leucorhoa 49.
— leucura 559.
— longirostris 557.
— lugens 258, 406, 558.
— lybica 557.
— macrorhynchos 557.
— melanoleuca 557, 558.
— melanura 329.
— monacha 329, 559.
— oenanthe 48, 258, 410, 420. 504, 556.
— pleschanka 558.
— rostrata 329, 404, 556.
— rubetra 411, 412.
— syenitica 560.
— xanthomelaena 329, 404, 557, 558.
Scolopax gallinago 415.
— rusticola 68, 175, 304, 410, 425, 469, 586.
Scopus umbretta 511.
Scotiaptex lapponica 316.
Scotocerca inquieta 114, 548.
Serinus serinus 32.
— hortulanus 468.
— madaraszi 505.
Serpentarius serpentarius 317.
Sitta caesia 39, 66, 134, 172.
Somateria mollissima 427.
Spatula clypeata 68, 302.
Spizaetus coronatus 518.
Spizocorys conirostris 317.
Squatarola squatarola 442, 507.
Stephanibyx inornatus 507.
Sterna bergei 333.
— caspia 332.
— hirundo 133, 134, 174, 300, 574.
— media 503, 506.
— tschegrava 575.
Stizorhina finschi 119.
— grandis 119.
Striolata striolata 94.
Strix flammea 13, 461.
— maculata 520.
Struthio camelus 571.
Sturnus purpurascens 288, 365.
— vulgaris 29, 66, 133, 134, 160, 248, 365, 410, 423, 456.
Surnia nisoria 317.
— ulula 13.
Sylvia abietina 549.
— albistriata 402, 554, 565.
— atricapilla 42, 114, 115, 272, 280, 291, 292, 293, 397, 468, 553.
— borin 292, 397.
— cantillans 554.
— capistrata 553.
— cinerea 410, 412.
— communis 278, 400, 552.
— curruca 42, 114, 291, 292, 400, 401, 413, 421, 552.
— hortensis 414.
— icterops 398, 552.
— melanura 555.
— merzbacheri 396.
— mesoleuca 561.
— mystacea 265, 267, 399.
— nisoria 42, 396, 397.
— rüppelli 114, 553.
— sarda 554.
— simplex 42, 421, 469.
— subalpina 291, 554.
— sylvia 42, 421, 468.
Sylvietta pallidior 502.
Syrnium aluco 12.
— woodfordi 520.

Tachornis myochrous 529.
Tadorna tadorna 410, 427, 580.
Tantalus ibis 510.
Tarsiger guttifer 498.
— intensus 498.
— johnstoni 497.
— montanus 498.
— orientalis 497.
— ruwenzorii 498.
— stellatus 498.
Tchitrea suahelica 503.
Tetrao tetrix 308.
Thalassidroma pelagica 67.
Theristicus hagedash 510.
Tichodroma muraria 39.
Tigribaphe leucolaema 498.
Tigrisoma leucolophum 498.
Tinnunculus alaudarius 353.
Totanus calidris 335.
— fuscus 303.
— glareola 133, 304, 336, 414, 509.
— littoreus 159, 288, 414, 425, 508.
— ochropus 267, 277, 303, 335, 585.
— pugnax 303, 426, 508.
— totanus 303, 335, 425, 584.
Toxostoma cinereum 317.
Trachyphonus levaillanti 317.
Tringa alpina 133, 134, 159, 303, 426, 442, 585.
— canutus 426.
— ferruginea 133.
— minuta 133, 336, 585.
— pugnax 410.
— subarquata 585.
— temmincki 133.
Tringoides hypoleucus 303, 426, 469, 509, 585.
Troglodytes parvulus 410.
— troglodytes 42, 421.
Turacus hybridus 316, 521.
Turdus atrigularis 47.
— dubius 47.
— iliacus 46, 438, 440, 455, 468.
— melpomene 317.
— merula 45, 66, 134, 175, 410, 420, 438, 462, 470, 480.
— musicus 45, 314, 420, 438, 440, 442, 448, 467.
— mustelinus 317.
— orientalis 555.
— philomelos 403.
— pilaris 47, 134, 246, 410, 412, 415, 416, 420, 436, 438, 440, 459, 470.
— swainsoni 317.
— torquatus 47, 420.
— viscivorus 46, 410, 411, 415, 416, 420, 436, 438, 448, 450, 451, 464, 465.
Turnix lepurana 510.
Turtur aegyptiacus 340.
— arenicola 340.
— cambayensis 341.
— isabellina 340.
— semitorquatus 513.

Turtur senegalensis 255, 288, 340, 513.
— tropicus 513.
— turtur 308, 340, 441, 469.
Tympanistria tympanistria 513.

Upupa africana 528.
— epops 18, 311, 357.
Upupa indica 357.
— maior 358.
Uraeginthus mikindaniensis 502.
Urinator arcticus 298, 573.
Urocynchramus pylzowi 72.
Urolestes melanoleucus 317.

Vanellus gregarius 335.
— vanellus 426, 436.
Vinago delalandei 512.
— sharpei 320.
— uellensis 320.
Vitiflora leucopyga 559.
Vultur monachus 345.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

III. JAHRESBERICHT

DER

VOGELWARTE

DER

KGL. BIOLOGISCHEN ANSTALT

AUF

HELGOLAND.

1911.

VON

DR. HUGO WEIGOLD

HELGOLAND.

I.

Bericht über den Ringversuch bis Ende 1911.

Soweit es in dem bescheidenen Rahmen der Vogelwarte möglich war, wurde der Versuch eifrig fortgesetzt und zwar mit einem Erfolge, der nur ermutigen kann. Mit einigen hundert Mark liefse sich hier wirklich viel schaffen. Auch heuer hat die Direktion der Anstalt diese Erfolge vor allem durch zwei Reisen nach Schleswig, Jordsand und Sylt einerseits, nach Neuwerk (auf Anregung des Herrn Gechter) anderseits ermöglicht. Die erste fand statt vom 21.—29. Juni, die zweite vom 26.—28. Juli.

Durch einen Zufall, veranlafst durch unsere den Vogelfufsringen gleichenden Makrelenschwanzringe, geschah es, dafs 1000 Stück Drosselringe statt mit der Aufschrift „Vogelwarte Rossitten“ mit „Helgoland“ geliefert wurden. In der Not mufste ich sie verwenden. Damit war aber nun einmal der Anfang mit eigenen Ringen gemacht, die die Direktion schon längst dringend gewünscht hatte. Da ein Nachteil überdies nicht einzusehen war, weil „Zool. Stat. Helgoland“ im Auslande eher verständlicher ist als „Vogelwarte Rossitten“, so wurden nach der Saison neue Ringe (Krähen-, Möwen-, Drossel- und Schwalbenringe) angeschafft, von denen die beiden gröfseren Sorten die Aufschrift tragen: „Return!: Zool. Stat. Helgoland Nr.“, die kleineren, mit Ausnahme jener leider nur mit „Helgoland Nr.“ bedruckten 1000 Stück, aber nur „Zool. Stat. Helgoland Nr.“ Wenn es sich um diese Helgoländer Ringe handelt, so sind sie im Folgenden stets besonders bezeichnet.

Da sehr viele Ringe erfahrungsgemäfs nicht eingesandt werden, weil die Finder gar nicht auf den Gedanken kommen, dafs andere Leute mehr Interesse daran haben könnten als sie, hielt ich es für nötig, eine Aufforderung zur Rücksendung anzubringen. Ein internationales Wort aufser Esperanto gibt es aber nicht dafür, so entschlofs ich mich zu dem in jeder Sprache etwas falschem überall aber wohl verständlichem Return!:, wobei die Satzzeichen erst recht verständlich sind. Das Wort Germania schien bei dem überall bekannten Helgoland dagegen entbehrlich.

Im Kalenderjahre 1911 wurden gezeichnet folgende Arten, wobei in Klammern die Gesamtzahl der bisher für Helgoland markierten Ex. folgt.

1 Zwergtaucher (*Colymbus nigricans*), Helgoland (1).
1 Silbermöwe (*Larus argentatus*), jung, Schleswig (658).

47 Sturmmöwen (*L. canus*), jung, meist Langenwerder a. Poel (+ 55 in 1910 ebenda v. W. Hagen, Lübeck, gez. Sa. 102).
1025 Lachmöwen (*L. ridibundus*), jung, Schleswig (1502).
847 Küsten- und Flufsseeschwalben (*Sterna macrura* u. *hirundo*), jung, Langenwerder, Ellenbogen u. Sylt, Jordsand, meist aber Neuwerk (1047).
30 Zwergseeschwalben (*Sterna minuta*) jung, Jordsand, Ellenbogen, Neuwerk (30).
2 Ringelgänse (*Branta bernicla*), alt, Helgoland (2).
1 Brandgans (*Tadorna tadorna*), jung, Dassower See durch W. Hagen (7).
30 Spiefsenten (*Anas acuta*), ad., Kampener Entenkoje auf Sylt durch Kundsen (+ 10 in 1910 ebenda, Sa. 40).
20 Austernfischern (*Haematopus ostralegus*), bis auf 1 jung, Jordsand, Sylt, Norderney, Langenwerder, dort auch 1910 einer, durch W. Hagen (Sa. 57).
(5 Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), noch 1910, auf Langenwerder durch W. Hagen, Sa. 6).
5 Seeregenpfeifer (*Char. alexandrinus*), jung, Jordsand (13).
5 Rotschenkel (*Totanus totanus*), jung, Neuwerk (7).
4 Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*), ad., Helgoland (14).
2 Grünfüfsige Teichhühnchen (*Gallinula chloropus*), med., Helgoland (2).
25 Störche (*Ciconia alba*), jung, Hoyer, Tondern (25).
1 Sperber (*Accipiter nisus*), ad., Ostermarsch (1).
2 Kornweihen (*Circus cyaneus*), jung, Hamburg (2).

Zusammen
in 1911: 2050
in 1910: 2084

4134 Vögel

Erbeutet, zürückgeliefert oder gemeldet wurden im Kalenderjahre 1911 folgende Vögel:

1 Lumme (*Uria troille*) = 20 %
37 Silbermöwen (*Larus argentatus*), 1910: 30, Sa.: 67 = 10,18 %.
7 Sturmmöwen (*L. canus*), = 6,86 %.
23 Lachmöwen (*L. ridibundus*), 1910: 18, Sa.: 41 = 2,72 %.
1 Küstenseeschwalbe (*Sterna macruca*) } 1910: 3,
9 Küsten- oder Flufsseeschwalben (*St. macrura* od. *hirundo*) } Sa.: 13 = 1,24 %.
1 Brandgans (*Tadorna tadorna*) = 14,2 %.
1 Stockente (*Anas boschas*) = 33,3 %.

2 Spiefsenten *(Anas acuta)* = 6,6 %.
1 Waldschnepfe *(Scolopax rusticola)*, 1910: 4, Sa.: 5 = 35,7 %.

Zusammen 83 Vögel, 1910: 65, Sa. 148 = 3,58 % (1910: 3,2 %).

Für Unterstützung bei der Markierungsarbeit gebührt herzlicher Dank den Herren Dr. Dietrich (für Erlaubnis, die Vogelkolonie Jordsand und Ellenbogen zu besuchen), Lehrer Gechter (für die Anregung und famose Hülfe auf Neuwerk), Lehrer Werner Hagen (für selbständige Markierungen auf Poel), Hannberg (Schleswig), Kundsen (Kampen, für Entenmarkierungen), Hauptlehrer Riggelsen (Hoyer, für treffliche Unterstützung beim Störchemarkieren), alle die Storchnestbesitzer in Hoyer und Tondern, sowie alle die Einsender von Meldungen über wiedererlangte Ringe. Unter diesen zeichnet sich vor allem Herr William C. Tait in Oporto, Portugal, aus. Erst seit dieser Herr sich der Sache angenommen hat, liefen Ringmeldungen aus Portugal ein, vorher keine einzige. Er hat in der Entdeckung aller möglichen Vogelringe, nicht blos der unsrigen, in jenem Vogelwinterquartier, geradezu frappante und beispiellose Erfolge. Man sieht daraus auch, dafs Ringvögel in Menge erlegt werden können, ohne dafs das indolente Volk etwas meldet. Herr Tait hat sich um die Erforschung des Vogelzugs sehr hohe Verdienste erworben. Hier vereinigte sich die glückliche Situation (sein Wohnort liegt auf einer gewaltigen Wanderstrafse und in einem starkbesuchten Winterquartier!) mit dem gröfsten Eifer, der Wissenschaft zu dienen. — Aber auch andre Herren haben sehr wichtige Meldungen beschafft, so Stud. Rendahl in Jönköping (Schweden) und andere, die unten namentlich aufgeführt sind.

I. Lumme *(Uria troille)*.

Kr.-R. Nr. 905, mit 3 andern am 14. Juni 1910 bei Nebel auf dem Oberland (Helgoland) gegriffen, am 18. Juli 1911 bei der Lummenjagd am Brutfelsen geschossen. Meldung von John Ohlsen, Helgoland. Hielt also am Brutplatz fest. Zeit: 1 Jahr, 1 Monat, 3 Tage. Entfernung: 0.

II. Silbermöwe *(Larus argentatus)*.

1. Die Norderooger Möwen, gezeichnet 16.—18. Juli 1910.

1. Nr. 942, am 8. Januar in den Watten bei Büsum vom Fischer Wilh. Matthiefsen erlegt. Mitt. v. ihm u. v. Hauptlehrer J. Thiefsen-Meldorf. Ring verloren gegangen. Kleid noch ganz grau. Zeit: 175 Tage. Entfernung: 50 km.

2. Nr. 3458, am 5. Febr. am Strand von Cuxhaven krank gefunden. Ring eingesandt v. Albert Gawlitta, Cuxhaven. Zeit: 203 Tage. Entfernung: 73 km.

3. Nr. 3434, am 24. Nov. bei Helder, Provinz Nord-Holland, erlegt. Ring einges. d. ? Zeit: 1 Jahr 130 Tage. Entfernung: 310 km.

4. Nr. 3463, am 2. Dez. in Becken a. d. Flensburger Föhrde von Jagdpächter F. Thietje, Stranderott b. Rinkenis, erlegt. Meldung und Ring durch ihn. Zeit: 1 Jahr, 138 Tage. Entfernung: ca. 85 km.

Von den 82 (nicht, wie im vorigen Bericht irrtümlich gesagt: 74) Norderooger Möwen sind also bis zum Ende ihres zweiten Kalenderjahres ($1^1/_2$ Lebensjahre!) gemeldet 18 St. oder 21,9%. 1911 wurden gemeldet 4,87% der Gesamtzahl oder 5,88% des nach 1910 übrig gebliebenen Restes. Im zweiten Jahre hätten wir also eine Vernichtungsziffer von 5,88% gegen 17,07 (nicht 18,9!) % im ersten Halbjahre. Das ist zum grofsen Teil der Zunahme an Alter und „Weisheit", d. h. Scheuheit der Vögel zuzuschreiben. Auch im zweiten Jahre blieben die Wanderungen der Möwen in demselben Rahmen wie im ersten: Holland bis Ostseeküste Jütlands. Im zweiten Winter wurden zu annähernd gleicher Zeit gleichaltrige, gleichbeheimatete Stücke in Holland und an der Ostsee geschossen.

2. Die Hemmertmöwen, gezeichnet erste Hälfte Juli 1910.

5. Nr. 4488, am 14. Jan. in Osten, Regbz. Stade, Hannover, geschossen. Kleid noch grau, Gewicht 690 gr., Breite 130 cm. Mitt. v. Lehrer A. Boeltzig, Osten. Zeit: ca. 189 Tage, Entfernung: 141 km.

6. Nr. 4849, am 17. Jan. an d. Südspitze Texels, Holland, erbeutet. Ring einges. v. Delsmann, Zool. Stat. Helder. Zeit: ca. 192 Tage. Entfernung: 158 km.

7. Nr. 4671, am 20. Jan. bei Leens, $1^1/_4$ Stunde von der Louwerseeküste, Holland, erb. Fufs einges. v. Journalist J. de Vries, Zoutkamp, Holland. Zeit: ca. 195 Tage. Entfernung: 56 km.

8. Nr. 4599, im Jan. bei Norden, Ostfriesland erl. Mitt. v. W. Bruns, auch Deutsche Jäger-Zeitung Bd. 56, Nr. 46, p. 751. Zeit: ca. 190 Tage. Entfernung: 20 km.

9. Nr. 4650, am 4. Februar unter andern erschöpft, fast verhungert, im Watt bei Cuxhaven gegriffen. Seit einigen Tagen starker NW.! Vogel für Schule präp. Mitt. v. Lehrer Worch, Cuxhaven III. Zeit: ca. 210 Tage. Entfernung: 120 km.

10. Nr. 4508, am 7. Febr. in Westermarsch b. Norden gesch., Notiz im Ostfriesisch. Kourier nach Otto Leege. Zeit: ca. 213 Tage. Entfernung: 15 km.

11. Nr. 4330, am 8. Febr. auf Borkum erl. Ring einges. d. Arthur Schmidt, Borkum. Zeit: ca. 214 Tage. Entfernung: ca. 12 km.

12. Nr. 4593, am 13. Febr. in der Kieler Aufsenföhrde von H. Martens, Kiel, erl. Ring einges. d. ihn. Zeit: ca. 219 Tage. Entfernung: 230 km.

13. Nr. 4419, am 20. Febr. v. Johann Janssen in Westermarsch b. Norden erl. Fufs einges. d. ihn. Auch Notiz im Ostfries. Kourier, einges. v. W. Bruns, Norden, auch v. Leege gemeldet. Zeit: ca. 226 Tage. Entfernung: 15 km.

14. Nr. 4764, am 25. Febr. in Wilhelmshaven gesch. v. Joh. Oelrichs, Aldenburg. Ring einges. d. ihn. Zeit: ca. 231 Tage. Entfernung: 83 km.

15. Nr. 4765, am 26. Febr. in Ostermarsch, Watt, erl. Vogel durch Otto Leege einges. Zeit: ca. 232 Tage, Entfernung: 20 km.

16. Nr. 4622, im Febr. bei Neuwerk erl. als „Heringsmöwe". Mitt. v. Präparator Hans Holm, Bargteheide, Holstein. Zeit: ca. 210—230 Tage. Entfernung 110 km.

17. Nr. 4716, am 1. März in Friedrichskoog in Dithmarschen, Schlesw.-Holst., tot gefunden. Mitt. v. Bauaufseher M. Petersen, Friedrichskoog. Zeit: ca. 235 Tage. Entfernung: 136 km.

18. Nr. 4736, am 1. März in d. Nähe von Nefsmersiel, Ostfriesland, v. Ihbo Ihben, Osterdeich b. Nefsmersiel. Vogel einges. durch ihn. Zeit: ca. 235 Tage. Entfernung: 33 km.

19. Nr. 4886, am 1. März beim Leuchtturm Schillig (Horumersiel, Jademündung, Oldenburg) von Schulkindern halbtot gegriffen. Mitt. v. Lehrer Paul, Horumersiel. Zeit: ca. 235 Tage. Entfernung: 76 km.

20. Nr. 4441, am 2. März bei Helder, Holland, tot gefunden. Am ringlosen Bein ein festgeschlungenes Stück Tau, das das Bein verwundet hatte. Ring einges. v. Delsmann, Zool. Stat. Helder. Zeit: 235 Tage. Entfernung: 158 km.

21. Nr. 4542, am 4. März, auf Rittergut Bötersheim b. Torstedt in Hannover (Lüneburger Heide) tot aufgefunden nach einigen Tagen Unwetter. Die Art seit 10 Jahren zum ersten Male dort vorgekommen. Ring einges. d. Administrator Müller. Zeit: 237 Tage. Entfernung: 188 km.

22. Nr. 4404 u. 4424 (versehentlich doppelt beringt), am 10. März in Tossens, Butjadingen (Oldenburg) gefunden. Vogel einges. (unbrauchbar, reines Jugendkleid) d. Gustav Cornelius. Zeit: ca. 243 Tage. Entfernung: 90 km.

23. Nr. 4444, am 10. März in Wilhelmshaven tot gefunden (Flügel gebrochen). Noch grau. Mitt. v. Obersignalgast Gustav Stolz, Wilhelmshaven. Zeit: ca. 243 Tage. Entfernung: 83 km.

24. Nr. 4507, am 12. März in Traumersbach, Bezirksamt Lohr a. Main, Spessart, erlegt, wo auch schon am 8. eine (ohne Ring) geschossen wurde. Ring einges. v. Präparator u. Kgl. Förster Conrad, Heinrichstal. Offenbar eine weitere Folge des Unwetters, das auch Nr. 4542 landein jagte. — Zeit: ca. 245 Tage. Entfernung: ca. 440 km.

25. Nr. 4392 u. 4436 (versehentlich doppelt markiert), am 27. März auf dem Watt bei Duhnen (Elbmündung) angeschossen gefunden. Mitt. v. Obermaat Alb. Starke, Cuxhaven. Zeit: ca. 261 Tage. Entfernung: 120 km.

26. Nr. 4685, am 2. April bei Cuxhaven gesch. von O.-M.-M. Fr. Seidel, Cuxhaven. Mitt. d. ihn. Zeit: 267 Tage. Entfernung: 120 km.

27. Nr. 4891, am 13. April bei Dorumertief, zw. Cux- u. Bremerhaven a. d. Küste, tot gefunden von Ernst Hinners, Dorumertief. Ring einges. d. ihn. Zeit: ca. 278 Tage. Entfernung: 105 km.

28. Nr. 4734, am 22. April auf dem Groden von Langwarden (Butjadinger Küste), v. einem Schüler mit gebrochenem Flügel gefunden. Mitt. v. Lehrer A. Klockgether. Zeit: ca. 287 Tage. Entfernung: 95 km.

29. Nr. 4534, am 8. Mai bei Wilhelmshaven v. O.-Sign.-G. Gustav Stolz gefunden. Mitt. d. ihn. Zeit: ca. 303 Tage. Entfernung: 83 km.

30. Nr. 4449, in d. 1. Hälfte Mai bei Bremerhaven v. Lehrer Hohmann, Bremerhaven, krank gefunden. Noch im reinen Jugendkleid. Zeit: ca. 296—310 Tage. Entfernung 114 km.

31. Nr. 4408, am 14. August im Watt bei Juist, also in der engeren Heimat, gesch. von C. Deglerk. Mitt. d. ihn. Zeit: 1 Jahr, 36 Tage. Entfernung: ca. 5 km.

32. Nr. 4669, im August bei Juist, also ebenso, gesch. Mitt. v. Klosterförster Fr. Neckel, Rookhorst i. M. Zeit: ca. 1 Jahr, 1 Monat. Entfernung: ca. 5 km.

33. Nr. 4713, ca. 15. September, nördlich v. Delfzyl a. d. Westküste der Ems, Holland, tot gef. v. Student J. H. Kool, Groningen. Mitt. d. ihn. Zeit: ca. 1 Jahr, 68 Tage. Entfernung: 34 km.

34. Nr. 4439, in d. Nacht 20./21. Dezember von Möwenfängern im Watt bei Ulrum, Prov. Groningen, Holland, tot, von Krähen gefressen, gefunden. Zeit: ca. 1 Jahr, 164 Tage. Entfernung: 48 km.

35. Nr. 4754, zu gleicher Zeit ebendort gefangen und getötet. Mitt. beider Fälle von H. D. Bouwes, Ulrum. Zeit: ca. 1 Jahr, 164 Tage. Entfernung: 48 km.

Von den 575 auf dem Memmert 1910 gezeichneten Silbermöwen wären somit im 2. Kalenderjahre ($1^1/_2$ Lebensjahre!) gemeldet 31 St. oder 5,39 % der Gesamtzahl oder 5,55 % des 1910 übriggebliebenen Restes. Im ganzen wurden bis Ende 1911: 48 St. oder 8,34 % gemeldet, während in Wirklichkeit die Vernichtungsziffer sehr viel höher ist. Ich weifs positiv, dafs viele Ringe zwar erbeutet, aber nicht eingesandt wurden, seit es bekannt wurde, dafs wir keine Prämien zahlten. Und gerade die schlimmsten Möwenschiefser sind einesteils „market-hunters", Erwerbsjäger, die natürlich nichts ohne Geld tun, andernteils — die geringere Gefahr, aber der gröfsere Anstofs! — Sportschützen, deren Gewissen nicht so rein ist, dafs sie die Veröffentlichung ihres Namens an dieser Stelle gerne sähen. Hängt es doch von der weidmännischen Qualität des Schützen ab, ob diese Namensnennung eine — wie von mir beabsichtigt — Ehrung oder aber einen Pranger bedeutet im Auge der Bekannten des Betreffenden. Gegen einen mäfsigen Abschufs und wohlgemerkt Nutzung der Möwen ist nichts einzuwenden. Aber das Schiefsen am oder in der Nähe des Brutplatzes und in der Futterzeit, das leichtsinnige Schiefsen (s. o., wie viele angeschossen gefunden wurden!) und vor allem das Verludernlassen der Vögel ist eine gemeine Aasjägerei. Mir ist der Möwenfänger, der im Winter für seinen Kochtopf Möwen fängt oder schiefst, lieber als der „gebildete" Mann, der freudestrahlend oder protzend, erzählt: „mit einem Schusse heute 5 Möwen gestreckt" und der auf die Frage, was er denn damit gemacht habe, mit verwunderten Augen antwortet „natürlich ins Wasser geworfen!" Das Beispiel ist übrigens aus dem Leben gegriffen, der betreffende war ein Oberleutnant. Weitere Beispiele will ich gar nicht erzählen. Ich kann mir aber nicht helfen: Der singvogelfressende Italiener steht m. E. fast noch höher als solche „vornehme" Schiefser, die nur töten, um zu morden. — —

Die Verbreitung der Vögel, von der Westküste Jütlands bis Helder in Holland ist wieder dieselbe wie im Vorjahre. Im Winter tritt eine kleine Häufung im Westen, an den holländischen Küsten ein. Eben nach vollendeter Brutzeit waren etliche wieder am heimatlichen Brutplatze, natürlich ohne selbst gebrütet zu haben. In den nächsten Sommern gilt es, auf dem Memmert scharf aufzupassen, ob eine Ringmöwe dort zur Brut schreitet, um die Frage der Lösung näher zu bringen, wo die Jungtiere ihren Brutplatz suchen, in ihrer Heimat oder anderswo, wie es einige Rossittener Lachmöwen taten. Um die Nummer festzustellen, würden wohl Fufsschlingen am Neste des betreff. Vogels zum Resultate führen, ohne das Tier zu gefährden, wenn man aufpafst.

Am 2. März tobte ein heftiger SW-Sturm an den Nordseeküsten, der die Möwen zwang, sich landein zu wenden. Ein

besonderer Grund zu solch weiten Wanderungen, wie sie die Lüneburger Heide- und Spessartexemplare beweisen, ist aber nicht ersichtlich. Die erstere ist ein Opfer des Sturmes, der sie, wohl von Holland her, fortfegte und von den Nahrungsquellen zu weit entfernte. Die andern beiden flogen bei derselben Gelegenheit besonders weit den Rhein hinauf und gelangten so in den Main, was darauf schliefsen läfst, dafs solche Irrlinge die Orientierung verlieren und sich daher nicht zielbewufst zurückfinden können.

Anläfslich des Mifsgeschicks von Nr. 4441 möchte ich hervorheben, dafs ich bisher mindestens drei Fälle gefunden habe, wo Vögel durch natürliche Fufsringe zu Schaden am Fufse kamen, während bei allen eingelieferten markierten Vögeln nie auch nur der geringste Schaden entdeckt oder gemeldet wurde. Aufser dem obigen Fall von Helder sind mir in frischer Erinnerung die folgenden beiden, während ich früher solche Vorkommnisse weniger beachtete, obgleich ich sie wiederholt bemerkte. Ein auf der Helgoländer Düne erlegter Steinwälzer (*Arenaria interpres*) hatte einen festen Ring aus Fasern und Tang am Fufs, der infolgedessen eingeschnürt und geschwollen war. Eine junge Flufsseeschwalbe (*Sterna hirundo*) auf Neuwerk, 1911, war nahe daran, einen Fufs durch Absterben zu verlieren, um den sich ein überaus festsitzender Ring von Schafwolle geschlungen hatte. Einzelne Strähnen davon liegen dort herum, die ganz junge Seeschwalbe war wohl in eine solche hineingetreten und an Disteln hängengeblieben. Bei dem Bestreben, sich loszureifsen, hatte sie sich gedreht, wodurch einzelne Haare sich furchtbar einschnürten. Wohl war sie freigekommen, aber nun war der junge, noch fleischige im Wachsen begriffene Lauf durch einen 2 mm breiten, wie von Menschenhand festgewickelten Ring tief eingeschnürt. Es kostete mich schwere Mühe, mit der Messerspitze die Umschnürung zu lösen und den ringsum tief eingekerbten Lauf vor dem drohenden Absterben zu retten. Was also in der Natur relativ häufig vorkommt, wird bei der künstlichen mit richtigen Ringen sachgemäfs ausgeführten Markierung absolut vermieden. Nun könnte eingewendet werden: Der Ring könne Anlafs zu solchen natürlichen Umschnürungen geben. Die beste Widerlegung gibt die Möwe 4441, die nun wirklich mal in die Lage kam, in verrottetes Tau- oder Netzwerk am Strande zu treten, sich darin zu verfangen und Fetzen davon um den Fufs zu wickeln, aber das geschah ausgerechnet nicht an dem markierten Bein, das ja nach der ersteren Meinung am ehesten daran war.

III. Sturmmöwe (*Larus canus*).

Von den 55 im Jahre 1910 von Herrn Lehrer Werner Hagen aus Lübeck auf dem Langenwerder b. Poel (Ostsee) gezeichneten jungen Sturmmöwen erhielt ich 1911 keine Rückmeldung, dagegen von den 47 am 4. Juli 1911 ebendort mit

Möwenringen markierten 6 St. oder 12,7%, was ungefähr der Vernichtungsziffer der jungen Silbermöwen entspricht. — Aufserdem wurde eine weitere junge Sturmmöwe von mir am 27. Juni 1911 auf dem Ellenbogen von Sylt mit Krähenring gezeichnet, die auch bald geschossen wurde.

Nr. 4985, L.-W., am 13. August in der Pionier-Schwimmanstalt Harburg a. Elbe, also ziemlich weit oben, krank v. Schwimmeister Ernst Seipel gegriffen. Mitt. v. ihm. Zeit: 40 Tage. Entfernung: 117 km.

Nr. 4970, L.-W., am 19. Aug. auf Helgoland v. Peter Dähn geschossen. Ring erh. d. ihn. Zeit: 46 Tage. Entfernung: 233 km.

Nr. 3153 (Kr.-Ring, Ellenbogen), am 29. Aug. in Lauenburg, direkt an der Elbe, noch weiter oberhalb, von Jagdpächter Franz Blume geschossen. Mitt. d. d. Deutsche Jägerzeitung. Zeit: 56 Tage. Entfernung: 96 km.

Nr. 4982, L.-W., wahrscheinlich 1. Hälfte Oktober (Meldung am 16. Okt.) in Schleswig mit beschädigtem Flügel gefangen. In Gefangenschaft bei Fischer Carl Reincke, Schleswig. Mitt. d. ihn. Zeit: ca. 100 Tage. Entfernung: 134 km.

Nr. 4981, L.-W., Mitte November in den Dünen von La Panne, Belgien, an der französischen Grenze von französ. Jägern geschossen. Tot gefunden, gemeldet und Ring einges. von Lucien Maskens. Zeit: ca. 135 Tage. Entfernung: 690 km.

Nr. 4968, L.-W., am 20. Dezember, in Moborg ved Bockmarksbro, Gegend von Lemvig, Westjütland, Dänemark, gefangen. Notiz im Ringkjöbing Amts Dagblad v. 23. Dez., einges. d. C. Lund, Kopenhagen. Zeit: 169 Tage. Entfernung: ca. 320 km.

Nr. 4990, L.-W., am 22. Aug. auf dem Strombanhof der Werft in Wilhelmshaven tot gefunden. Zeit: 49 Tage. Entfernung: 226 km.

Die Ausbreitung der jungen Sturmmöwen bietet ein ähnliches Bild wie das der Norderooger Silbermöwen: nach Osten gehen sie anscheinend überhaupt nicht, die Tendenz ist deutlich westlich, der Wärme, dem marinen Klima zu gerichtet. So treffen wir schon im August die meisten in der Nordsee, wo sie auf der breiten Elbe weit hinauf gehen oder wahrscheinlicher diese auf ihrem Überlandflug von Lübeck her schon weiter oben treffen. Bei der abnormen Sturmmöwenüberschwemmung in diesem glutheifsen Sommer kam auch Helgoland zu dem Besuch einer Langenwerderin. Diese Nordseevögel sind dann im Winter mit den Silbermöwen nach Holland zu und sogar noch etwas weiter als diese: bis zur französischen Grenze gewandert. Ein anderer Teil aber, heuer anscheinend der kleinere, ist in der Nähe seiner Heimat geblieben und eine hat sich bis zum Oktober in der Ostsee aufgehalten,

die in Schleswig erbeutete. Am merkwürdigsten ist Nr. 4968, die um Weihnachten noch gerade am nördlichsten Fundort von allen, in Westdänemark, gefunden wurde. Die jungen Sturmmöwen gingen im Winter also sowohl weiter nördlich als südlich als junge Silbermöwen von Norderoog Reguläre Zugvögel sind sie also nicht. Wohl aber scheint ein Streichen nach SW über die jütische Halbinsel weg und an der Nordseeküste entlang die Regel zu sein.

IV. Lachmöwen (*Larus ridibundus*).

Alle Lachmöwen wurden von mir selbst wieder in Schleswig gezeichnet und zwar bis Nr. 5700 am 24., bis Nr. 6240 am 25. und bis Nr. 7025 am 26. Juni 1911. Dank der Hülfe des Pächters Herrn Hannberg und einer begeisterten Lehrerin konnte ich es heuer auf 1025 St. bringen, wobei die Arbeit aufserordentlich rasch von statten ging, so dafs wir die Kolonie täglich nur etwa 2 Stunden beunruhigen brauchten, allerdings zwei Stunden harter Arbeit: Hannberg sammelte in einem Henkelkorb die massenhaft umherlaufenden gerade richtig erwachsenen Jungen, denen das zweite Gefieder eben durchbrach. Die Lehrerin, die sich geradezu aufopferte, hielt mir die Vögel hin. Ich hatte immer je 100 aufgebogene Ringe in meine Kitteltasche geschüttet und kniff nun, ohne aufzusehen, unaufhörlich die Ringe fest, während die Wolken der Altvögel über uns sich ballten und auf uns stiefsen. So wanderten wir langsam um den Berg und schafften 300—400 Stück in zwei Stunden. Dann aber troff dem trefflichen Hannberg der Schweifs vom roten Antlitz und ich hatte Blasen an den Händen von der raschen Arbeit, auch war es Zeit, die Alten füttern zu lassen.

Wie grofs die Massen von Jungvögeln waren, kann man sich vorstellen, wenn ich sage, dafs wir immer wieder frische unberingte Vögel griffen und uns bei 1025 St. nur gegen 25 bereits markierte wieder in die Hände gerieten. Danach müssen viele Tausende in dem hohen Gras verborgen gewesen sein. Die Jungen waren meist halbwüchsig, doch fanden wir auch noch einige Dutzend Gelege, meist auf rohen Nestern aus alten Schilfstengeln, ein einziges aber auf einem sehr schönen Nest aus frischen Grashalmen, wie sie im Anfang der Brutzeit allgemein gebaut sein sollen. Auch viele verlegte, abgerollte und sonstwie verlorene Eier, solche, die eben von den Jungen angepickt waren, eben geschlüpfte und kleine Flaumjunge fanden wir in geringer Zahl. Von den Alten verletzte Junge waren jetzt noch selten, das kommt erst, wenn die Jungen grofs und zu hungrig werden. Auch gingen die Jungen noch nicht oder nur erst ausnahmsweise ins Wasser, was die Arbeit sehr erleichterte. Eine junge Silbermöwe war auf irgend eine Weise hierher gekommen, die nicht fliegen konnte, sie war wie ein Wolf in der Schafherde und

lebte nur von Eiern und Jungen, bis wir sie erwischten und in die Gefangenschaft abführten.

Die Kolonie soll sich nach Aussage des Pächters wieder stark vermehrt haben, so dafs man bald Einhalt wird tun müssen, da es nicht mehr genug Nahrung gibt. Auch ich konnte eher das Gegenteil einer Verminderung konstatieren.

Von den 1910 gezeichneten Möwen erhielt Hannberg nach Ende Oktobor eine von der unteren Schlei zurück, hat aber den Ring verlegt, es sind also 19 St. oder 3,9 % rückgemeldet. Heuer (1911) hat er beim Möwenfüttern recht oft eine (oder waren es verschiedene?) Ringmöwe gesehen, jedenfalls eine von den vorjährigen. Von den 100 St. vom Wulfsee in Kiel kann es, da noch im Jugendkleid, kaum eine sein. Das Stück zu fangen, ist nicht so einfach, es zu schiefsen, würde der „Möwenkönig" furchtbar übel nehmen, obgleich es bei so unzähligen Tausend wirklich auf eine nicht ankommt. Wir hätten also jedenfalls wieder einen Fall der Rückkehr der unreifen Jungen in ihre heimatliche Kolonie. Die Hauptfrage wird nun sein, in den folgenden Jahren alte beringte Brutvögel hier nachzuweisen und möglichst ihre Nummer festzustellen, was sich freilich nur durch Zufall ergeben wird. Bisher hat man noch nie markierte Lachmöwen in ihrer Heimatskolonie brütend gefunden, wohl aber weit davon in andern. Genaue Beobachtungen sind daher in Schleswig sehr wichtig.

Von den am 6. Juli 1910 gezeichneten Ex. erhielt ich heuer merkwürdigerweise nur eine einzige zurück, das ist noch weniger als Rossitten erzielte. Im ganzen sind somit 4,1 % des Jahrganges 1910 gemeldet.

1. Nr. 2015, am 30. Januar in Larrelt bei Emden v. E. Kruse geschossen. Ring einges. d. ihn. Zeit: 208 Tage. Entfernung: 200 km.

Dieser Fall ist sehr wichtig, weil er das Überwintern einzelner Zugvögel vom letzten Sommer beweist, was man nicht erwartet haben würde. Es war zu vermuten, dafs nur Alte sich infolge des Fütterns an das Überwintern an der deutschen Nordseeküste angepafst hätten, nicht aber die Jungen, bei denen der Zugtrieb nach dem biogenetischen Gesetz fester sitzen sollte. Diese zweifellos zu Recht bestehende Annahme hat also Ausnahmen, was sehr wichtig ist. Man sieht in der Tat im Winter nur wenige dreivierteljährige Jungmöwen, von denen ich aber bisher geneigt war, ihnen eine nördlichere Herkunft zuzuschreiben. Das Emdener Exemplar beweist aber, dafs dies zum mindesten nicht ausschliefslich der Fall ist. Man sollte in den Hafenstädten, wo dank der Fütterung Lachmöwen immer häufiger überwintern, besonders in Hamburg, sehr darauf achten, ob allmählich das Verhältnis der Jungen zu den Alten

zu Gunsten der ersteren steigt. Ich bin überzeugt, dafs anfangs nur Alte überwintert haben.

Von den diesjährigen Möwen erhielt ich die in nächster Nähe Schleswigs zweifellos wieder in gröfserer Zahl gefundenen nicht zurück, weil die Leute den Zusammenhang jetzt kennen und damit das ohnehin geringe Interesse verraucht ist. Man kann daher zu der Zahl von 22 ruhig noch mindestens 1 Dtzd. bei Schleswig selbst umgekommener oder gegriffener Stücke rechnen. So ist der Prozentsatz von 2,43 aufzufassen. Ohne diese Schleswiger Ex. waren es 1910 auch nur 2,3 %.

2. Nr. 5635, am 7. Juli in Schnarup, Post Thumby, Holstein, krank gefunden. Mitt. v. Hofbesitzer W. Martensen, Schnarup. Zeit: 13 Tage. Entfernung: 17 km.

3. Nr. 5741, am 26. Juli in Gut Winning, Kreis Schleswig, tot gefunden. Mitt. u. Ring einges. v. J. Schumacher. Zeit: 31 Tage. Entfernung: ca. 10? km.

4. Nr. 5965, am 26. Juli auf Helgoland von Claus Röhrs am Strande geschossen. Ring erh. Zeit: 31 Tage. Entfernung: 115 km.

5. Nr. 5528, etwa am 6. August in Darum, Nähe von Esbjerg, Südwestecke Dänemarks, von Therkildsen jun. geschossen. Notizen aus zwei Zeitungen einges. v. H. Chr. C. Mortensen, Schriftsteller K. Strakerjan, Hadersleben, und Stud. P. Jespersen, Nasbyhoved, Odense. Zeit: 42 Tage. Entfernung: 128 km.

Herr Mortensen hat sich sehr viele Mühe gegeben um diese Möwe, er bekam das ausgestopfte Tier endlich geliehen, photographierte es ausgezeichnet und sandte mir liebenswürdigerweise die Bilder, da ich den Vogel selbst doch nicht bekommen konnte.

6. Nr. 5733, am 7. August im Armstorfer Moor, ca. 30 km westl. von Stade erlegt. Vogel einges. von M. Frhr. Marschalk von Bachtenbrock, Hutloh b. Hechthausen, Rgbz. Stade. Zeit: 43 Tage. Entfernung: 168 km.

7. Nr. 5645, am 14. Aug. in den Sümpfen von Sandouville, Dep. Seine-Inférieure, Nordfrankreich, von Bankier Julius Barrié, Havre, geschossen. Ring von ihm im deutschen Konsulat abgegeben und von dort eingesandt. Zeit: 50 Tage. Entfernung: ca. 840 km.

8. Nr. 5759, am 16. Aug. an den Sandbänken bei Weston-Super-Mare, in Somerse bei Bristol und Cardiff tief in der Bucht des Bristol-Channels, an der Südwestseite Englands, geschossen. Mitt. v. George Davies, dort. Zeit: 52 Tage. Entfernung: 900 km (Luftlinie!).

9. Nr. 5498, „im August“ in Bremsdiek, Gemeinde Kins, Kreis Schleswig, tot gefunden. Ring einges. v. A. Thiefsen, Bremsdiek. Zeit: ca. 50 Tage. Entfernung: ca. 10 km.

10. Nr. 6042, am 20. September in Stenderup bei Gelting, Kr. Flensburg, v. Jagdpächter Johs. Thomsen geschossen. Ring einges. v. ihm. Zeit: 88 Tage. Entfernung: ca. 30 km.

11. Nr. 6141, am 26. September in Ditzum, Ostfriesland im Fischnetz des Fischers Peter Visher ertrunken. Mitt. d. Postagent Bruhns, ebenda. Ring am Fufs von Visher zurück erhalten. Die Lachmöwe wird dort platt „Starrentje“ genannt. Zeit: 94 Tage. Entfernung: 197 km.

12. Nr. 5993, in den letzten Sept.-Tagen in der Nähe von Ditzum tot gefunden. Ring einges. durch Postagent Bruhns. Zeit: ca. 96 Tage. Entfernung: 197 km.

13. Nr. 5819, am 26. Oktober in Breydon bei Yarmouth, Norfolk, Ostküste Englands, von Mr. George geschossen. Ring oder Vogel, der als Trophäe für den Schützen, einen Arbeiter, gestopft wurde, nicht zu erhalten trotz der Bemühungen des Herrn Henry Bonhote, Hempstead. Mitt. auch von C. B. Ticehurst, Lowestoft. Zeit: 124 Tage. Entfernung: 555 km.

14. Nr. 5436, am 4. November bei Espinhel nahe der kleinen Stadt Agneda, südl. v. Oporto, Portugal, aus einem grofsen Fluge geschossen. Notiz in der Zeitung „Independencia“ von W. C. Tait, Oporto, mitget. Zeit: 133 Tage. Entfernung: ca. 2020, in Wirklichkeit natürlich über 3000 km.

15. Nr. 5440, am 12. Nov. in Figueira da Foz am Flusse Mondego, südlich von Oporto, an der Küste Portugals, von einem Eingebornen geschossen. Mitt. durch W. C. Tait und die Firma Athen & Haupt, Hamburg, die sich auch um den Ring bemühte, ihn einsandte und einen Artikel in dem bedeutendsten portugiesischem Blatte „Diario de Noticias“ publizierte über unsre Bestrebungen. Zeit: 141 Tage. Entfernung: wie oben.

16. Nr. 5664, Ring am 22. Nov. ohne Erklärung von Otto Medem aus Valencia, Spanien (Ostküste) eingesandt. Weiteres war nicht zu ermitteln. Sicher ist der Vogel unmittelbar vorher dort geschossen worden. Zeit: ca. 150 Tage. Entfernung: ca. 1830 km.

17. Nr. 6081, in der letzten Nov.-Woche in Villagarcia de Arosa b. Pontevedra, Nordwestküste Spaniens, von Herrn Rasitta geschossen. Meldung vom Konsul von Guatemala in Vigo, Louis A. Abestre an Dr. van Oort, Leiden, der die Mitt. weitergab. Zeit: ca. 152 Tage. Entfernung: ca. 1850 km.

18. Nr. 6305, am 10. Dezember in Foussais, Vendée, Westküste Frankreichs, verwundet gefunden von Sabotier Th. Auguste, Foussais. Mitt. und Fufs einges. von ihm. Zeit: 168 Tage. Entfernung: ca. 1100 km.

19. Nr. 6051, am 13. Dez. an der kleinen Lagune von Esmoriz, 20 km südl. v. Oporto, Westküste Portugals, von José Domingues Alves Tavares geschossen. Mitt. v. W. C. Tait, Oporto. Vogel ausgestopft in der Sammlung von Eduardo Sequeira, Oporto. Zeit: 171 Tage. Entfernung: ca. 2000 km.

20. Nr. 5942, am 15. Dez. in Le Cailar, Dep. Gard, westlich der Rhonemündung, Südfrankreich, geflügelt gefunden von Ferd. Granon. Mitt. v. ihm. Zeit: 173 Tage. Entfernung: ca. 1270 km.

21. Nr. 5927, ca. am 18. Dez. in den Sümpfen der Gemeinde Lorsque bei Le Vanneau, Dep. Deux Sèvres, Westfrankreich, unweit der Küste, geschossen von Dabirani Samuel, Le Vanneau. Mitt. v. ihm. Zeit: 176 Tage. Entfernung: ca. 1160 km.

22. Nr. 6001, am 22. Dez. in der Bucht von Aiguillon-sur-mer, Dep. Vendée, Westküste Frankreichs geschossen. Mitt. von E. Seguin-Jard in Aiguillon, in dessen Sammlung der Balg vorläufig noch ist. Zeit: 180 Tage. Entfernung: ca. 1180 km.

23. Nr. 6089, am 24. Dez. am Ufer des Flüfschens Le Lay in Aiguillon-sur-mer, geschossen. Mitt. etc. wie oben. Zeit: 182 Tage. Entfernung: ca 1180 km.

Im Anfang auch heuer dasselbe Bild wie im Vorjahr. Der Massenbesuch von Lachmöwen auf Helgoland in diesem heifsen Sommer mag zum guten Teil von Schleswig ausgegangen sein, ich erhielt aber nur 1 Ring. Von übereiligen Auswanderern wurde diesmal nur einer Mitte August in England, aber wunderbarer Weise gleich an der Westseite erlegt, wohin sie wohl auf dem langen Umweg um Cornwall herum zwischen Kap Landsend und den Scilly-Inseln hindurch gelangte. — Ausnahmsweise strich einmal eine Zugmöwe nach Norden, doch nur eben über die dänische Grenze. Nach Osten wandte sich keine einzige. Am 20. September wird die letzte in Holstein erlegt. Dann aber beginnt ein markanter Zug, viel schärfer ausgeprägt als im Vorjahre. Ende September sind sie noch häufig an der ostfriesischen Küste (2 †), Mitte November nur noch in mäfsiger Zahl (kein Beleg, meine Beobachtungen!) Es scheinen dann heuer weniger zum Überwintern hier zurückzubleiben, obgleich ich gerade heuer bei Helgoland im Winter welche sah und darunter auch junge![1]) Ende Oktober treffen wir eine an der nächstgelegenen Ecke Englands, die zweite junge von jenseits des Kanals.

Schon Anfang November finden wir eine schon ganz südlich in Portugal, wohin im Vorjahre überhaupt keine gelangt zu sein scheint (denn damals gab sich Herr Tait auch schon Mühe und

[1]) In der Tat ward im Februar 1912 eine junge aus Schleswig in Hamburg gefangen!

erhielt allerlei Ringe, aber keinen von meinen Lachmöwen!) Und nun häufen sich unsre Möwen direkt an diesen Küsten: im Nov. wird noch eine in Portugal und eine eben nördlich davon in Spanien entdeckt, während eine andre auf der andern Seite der Halbinsel am Mittelmeer an Spaniens Ostküste auftaucht, wohin sie sicherlich auf dem Rhein-Rhoneweg gelangt ist. Nicht ganz soweit kam eine andre auf demselben Weg: sie starb westlich der Rhonemündung Mitte Dezember. Auf dieser Seite überwintern aber nur verhältnismäfsig wenige. Die Masse kam nach der westlichen Seite auf dem Küstenwege und schwärmte im Dezember in Menge nicht blos in Portugal, sondern auch an der Westküste Frankreichs, wo sie natürlich nicht blos an der Küste blieb, sondern als „die Landmöwe“ auch ziemliche Strecken landein strich, immer aber noch im Bereich der Küste.

Von nördlicheren Winterquartieren lief diesmal bis zum Jahresende auch nicht ein Ring ein, was nicht blos auf Zufall beruhen kann. Obgleich uns die erste Hälfte des Winters nicht gerade streng vorkam, mufs die Witterung sich doch ungünstig von der im Jahre 1910 unterschieden haben, was wir erst bei genauer Bearbeitung der Meteorologie erkennen können, was aber für die beschwingten Kinder dieses heifsen Sommers viel mehr zu fühlen gewesen sein mufs.

1911 ergab sich also für die dreiviertelj ährigen Lachmöwen das Bild eines Zugvogels viel deutlicher als 1910.

Da fortwährend noch Meldungen einlaufen, will ich mit einer Zugkarte noch warten. Schon jetzt aber ist sie sehr instruktiv und schematisch klar: die Küstenstrafse wird von den Schleswiger Lachmöwen den Flufsstrafsen, von denen eigentlich nur die Rhein-Rhone-Strafse in Frage kommt, weitaus vorgezogen.

V. Flufs- und Küstenseeschwalben (*Sterna hirundo* und *macrura*).

Die Versuche mit *Sterna cantiaca* und *minuta* blieben vorläufig noch erfolglos. Auch von den mittleren Arten, die man als Jungvögel nicht sicher unterscheiden kann, erhielten wir heuer eher weniger als mehr Prozent, nämlich 1,24, zurück und auch nur vom letzten Jahrgang. Doch haben die Meldungen diesmal viel mehr Wert. Einerseits ist es ja erfreulich, dafs so wenig geschossen wird, anderseits habe ich den starken Verdacht, dafs bei allen Vögeln mit den kleinen unscheinbaren Ringen sehr, sehr wenig eingesandt wird. Man kann deutlich sehen, dafs je gröfser der Ring, desto wahrscheinlicher die Rücksendung. Den winzigen Ring scheint man nicht für ernst zu nehmen, während offenbar selten ein Storchring verloren geht.

1. Nr. 4754, gez. a. Jordsand a. 27. Juni, am 15. Juli in Kohlschau b. Schwabstedt, Schleswig-Holstein, tot

auf einer Koppel gefunden. Mitt. u. Ring durch Landwirt Peter Meeder, Kohlschau. Zeit: 18 Tage. Entfernung: 80 km.

2. Nr. 4747, gez. a. Jordsand am 27. Juni 1911, am 16. Juli in Havneby auf der Insel Röm, also nahebei, mit verletztem Flügel gefangen. Mitt. u. Ring durch Sigwald Johansen, Havneby. Zeit: 19 Tage. Entfernung: 8 km.

3. Nr. „Helgoland 177", gez. a. Neuwerk a. 27. Juli 1911, Anfangs August auf Neuwerk tot gefunden. Ring einges. durch Dr. Dietrich, Hamburg. — Einer der üblichen Schwächlinge, deren es in jeder Kolonie genug gibt. Zeit: 1—2 Wochen. Entfernung: 0.

4. Nr. 4897, gez. a. Neuwerk a. 27. Juli, am 15. August in Fuhlsbüttel, Landgebiet Hamburg, auf einer Wiese ermattet gegriffen und 11 Tage noch lebend erhalten. Mitt. und beringten Fufs erh. durch Th. K. Scheider, Fuhlsbüttel. Zeit: 19 Tage. Entfernung: 165 km.

5. Nr. 4890, gez. a. Neuwerk a. 27. Juli, am 20. Aug. auf Neuwerk geschossen von A. Hedinger, Hamburg, Ring eingesandt durch ihn. Zeit: 24 Tage. Entfernung 0.

6. Nr. 2342, gez. a. Jordsand a. 27. Juni, kurz vor dem 24. Aug. nahe Pontefract, York, England (südöstl. v. Leeds, westl. v. Hull, also weit landein, trotzdem es nach Witherbys Untersuchung eine *macrura* war!!) tot gefunden von Major W. B. Arundal. Von ihm an den Redakteur der British Birds und eifrigen Vogelmarkierer Witherby gesandt, der uns den beringten Fufs zugehen liefs. Zeit: 58 Tage. Entfernung: ca. 630 km.

7. Nr. 2426, gez. a. Neuwerk a. 27. Juli, am 16. September bei St. Nazaire an der Mündung der Loire geschossen. Der Vogel ist leider nicht zu erhalten. Mitt. d. Vogelwarte Rossitten. Zeit: 51 Tage. Entfernung: 1060 km.

8. Nr. „Helgoland 299", gez. a. 27. Juli a. Neuwerk, am 21. Sept. bei der Insel Trieschen von P. Glashoff in Wilhelmskoog geschossen. Ring einges. v. J. Itzerodt, Präparator am Naturhist. Museum Hamburg. Zeit: 56 Tage. Entfernung: 18 km.

9. Nr. „Helgoland 111", gez. a. 27. Juli a. Neuwerk, am 1. Oktober in Nordholz, Kreis Lehe, von einem Arbeiter sterbend gegriffen. Nachricht v. Lehrer Thielking in Nordholz, Vogel in der Schulsammlung Nordholz. Zeit: 66 Tage. Entfernung: 40 km.

10. Nr. 4874, gez. a. 27. Juli a. Neuwerk, am 9. Okt. am Seeufer gegenüber dem Strand von Pedrogam, Kirchspiel Coimbrão, Verwaltungsbezirk Leiria, Portugal, von Pater Joao Lopes getötet. Notiz im Beiblatt des Diario de Noticias mitgeteilt von Dr. Hugo Mastbaum, Lissabon, durch ihn auch der

beringte Fufs eingesandt. Mitt. auch vom Schützen Pater Lopes selbst. Zeit: 74 Tage. Entfernung: ca. 2030 km.

Zum ersten Male bekommen wir hier etwas positives Material über den Zug deutscher Seeschwalben. Die Jungvögel verlassen die Heimat z. T. schon im Laufe des August, obgleich sich viele auch noch länger in der weiteren Umgebung umhertreiben. Am 20. August ist eine noch direkt am Heimatsorte, am 21. Sept. eine nicht weit davon, das ist aber schon eine der letzten. Aus gleicher Zeit habe ich die letzte Notiz vom 27. Sept., wo W. Hagen auf der Überfahrt von Helgoland nach Cuxhaven noch 2 St. sieht. Ein noch späterer Termin mufs schon als Ausnahme gelten. In der Tat war das Stück vom 1. Oktober ja auch krank. (Auf Helgoland konnte ich als Ausnahme einmal ein St. vom 2. Okt. im Jahre 1910 notieren.)

Dafs hier ganz ähnlich der Lachmöwe, einzelne Vorläufer es sehr eilig haben, beweist das Stück von Pontefract im östlichen England. Zu ähnlicher Zeit (28. Aug.) ward ja auch die Memmertseeschwalbe westlich der Seinemündung erlegt (s. IX. J.-B. Vogelw. Ross.!). Ihr Tod wird wohl mit dem Unglück, soweit ins Binnenland verschlagen zu werden, zusammenhängen. Mitte September tummelt sich eine Neuwerker junge Seeschwalbe bereits an der Westküste von Frankreich, während eine gleichaltrige, gleichbeheimatete Schwester noch 5 Tage später ganz nahe der Heimat umherfliegt.

Der südlichste Punkt, bis zu dem wir bisher unsre Seeschwalben verfolgen können, ist die Mitte der portugiesischen Küste. 7 Tage nach dem letzten Helgoländer Termin wird dort eine Neuwerker geschossen. War sie schon nahe ihrem Winterquartier? In Andalusien sollen ja einige schon überwintern. Sind das aber die unsrigen und nicht vielleicht die dort in der Nähe beheimateten? Gehen unsere Seeschwalben vielleicht über die südlichen hinweg oder findet ein einfaches Nachrücken, Verschieben der Standplätze statt? Wichtige und interessante Fragen, deren Beantwortung nahe vor uns liegt, wenn der Versuch weiter fortgesetzt wird. Irgend eine schädliche Nebenwirkung der Markierungen hat sich auch hier nirgends feststellen lassen.

Eine schöne Ergänzung ist die Erbeutung der ersten russischen Seeschwalbe (*hirundo* oder *macrura*). Sie ist bei Kielkond auf der Insel Oesel (Ostseeprovinzen) im Sommer 1911 gezeichnet und vor dem 11. September auf der Unterelbe erlegt. Es war mir ein Vergnügen, diese durch Herrn Lehrer Gechter beim Präparator entdeckte erste russische Seeschwalbe der Biologischen Station Kielkond (Herrn Stoll in Riga) melden zu können. Der Schütze und Präparator hatte also keinen Versuch zur Meldung gemacht und so wird es leider meist gehen. Wir haben somit jetzt positive Daten von Kurland bis Portugal, leider aber noch ein Mischmasch von 2 Arten, die in den frühen Jugendstadien schwer mit voller Sicherheit zu unterscheiden sind.

Man sieht, dafs man bei Seeschwalben Tausende zeichnen mufs, um Resultate zu erhalten. Das kann aber verhältnismäfsig leicht geschehen.

VI. Enten.

1. Brandente (*Tadorna tadorna*), gezeichnet als Dunenjunges am 9. Juli 1910 auf Sylt von M. B. Hagendefeldt, am 5. August 1911 bei der Insel Trieschen von Ernst Semmelhaack aus Marne erlegt. Ring von ihm einges. Zeit: 1 Jahr, 27 Tage. Entfernung: 97 km.

2. Stockente (*Anas boschas*), am 7. Juli 1910 in den Wiesen bei Westerland (Sylt) von Hagendefeldt und mir halbflügge gezeichnet mit zwei andern, in der Nacht vom 21./22. September 1911 in der zwischen Alkersum und der Lembecksburg befindl. Entenkoje auf Föhr gefangen. Nachricht und Ring durch Wilh. Günther, Hamburg 6. Zeit: 1 Jahr, 76 Tage. Entfernung: ca. 20 km.

3. Spiefsente (*Anas acuta*), Kr.-R. 3210, im Herbst 1911 in der Kampener Entenkoje auf Sylt von Kundsen gefangen, gezeichnet, mit beschnittenen Flügeln als Lockente gehalten. Die Schwingen wuchsen natürlich rasch wieder und am 28. Okt. 1911 ward die Ente in der Eidumkoje in Westerland a. Sylt, also paar km weiter, gefangen. Mitt. und Ring v. D. B. Brodersen, Westerland.

4. Spiefsente, Kr.-R. 3203, ebenso markiert, am 30. Okt. in der Entenkoje in Nebel auf Amrum gefangen. Ring einges. v. J. W. Jensen, Amrum. Zeit: ca. 1 Monat. Entfernung: 34 km.

Während die Spiefsentenfälle noch nicht viel zu bedeuten haben, sind die beiden andern Fälle wichtig, weil sie beweisen, dafs die Jungenten im nächsten Jahre nach ihrer Geburt in die Nähe ihrer Heimat zurückkehren und möglicher Weise den Bestand heben können. Aufserdem sieht man, dafs die Entenkojen keineswegs nur nordische Enten fangen, sondern auch die in der Nähe heimischen.

Es wäre sehr wichtig, recht viele Enten aller Arten zu markieren, in den Kojen und als Jungenten überall im Lande. Wir wissen aufser den prächtigen Resultaten Mortensens über die Krickente der dänischen Kojen noch fast nichts über die Bewegungen der Enten, speziell der Stockenten, obgleich das doch so aufserordentlich wichtig ist für die deutschen Jäger. Anstatt aber ein paar Jungenten zu markieren, philosophiert man seitenlang über den Zug und das Streichen der Wildenten und — weifs doch nichts Sicheres. Rühmend zu erwähnen ist der Wärter der Kampener Entenkoje auf Sylt Kundsen, der die ohnehin als Lockenten benutzten und somit als Beute verlorenen Enten zeichnet. Sowie die Schwingen wieder gewachsen sind, sind die Vögel der Freiheit zurückgegeben, der sie noch nicht entwöhnt sind. Das sollten alle Kojenbesitzer tun lassen, denn

es mufs doch hochinterressant für sie sein, zu erfahren, woher ihre Enten kommen und wohin sie gehen.

VII. Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*).

Da 1910 nur 4 Schnepfen gezeichnet werden konnten, wozu noch 6 von früher übrig gebliebene kamen, so mufs man ganz zufrieden sein, wenn eine zurückgemeldet wurde, zumal, wenn diese eine den wundervollsten Aufschlufs gibt, den man erwarten konnte. Verriet er doch den Brutplatz einer im Herbst über Helgoland ziehenden Schnepfe! Der sehnlichste Wunsch war ja, die Heimat und das Winterquartier dieser Schnepfen zu ermitteln. Der erstere ist also schon so bald in Erfüllung gegangen, der zweite wartet noch darauf.

Nr. 3851 wurde am 6. November 1910 vormitt. im Drosselbusch auf Helgoland gefangen und war unglücklicherweise — was sehr selten vorkommt — am Hinterhals durch das Netz etwas gescheuert, was mit Lanolin, wie man sieht, ohne Schaden geheilt wurde. Abends ward sie losgelassen. Am nächsten Tage herrschte starker Gegenwind W, aber die Schnepfen waren schon fort. Am 16. August 1911 ward sie vom Paar weggeschossen von Aug. Johansen in Stenseryd, Forserum bei Jönköping in Südschweden, wo alljährlich die Schnepfe ein gewöhnlicher Brutvogel sein soll. Stud. phil. Hjalmar Rendahl in Stockholm sandte den Ausschnitt aus der Zeitung „Jöntköpingsposten“ ein und bemühte sich auch um den Ring, der aber am Fufse der Schnepfe an den Wildhändler und von diesem weiter verkauft wurde. Hält man so etwas für möglich! Wieder ein Beispiel, wie viel Glück dazu gehört, einen Ringvogel zurück zu erhalten. Zeit: 283 Tage. Entfernung: ca. 570 km.

Dieser Fall bestätigt aufs Schönste meine in den vorigen Berichten schon wiederholt ausgesprochene Ansicht, dafs unsre Helgoländer Schnepfen wenigstens zum Teil in Südschweden brüten. Wie weit sich dieses Brutgebiet ausdehnt, können weitere Versuche zeigen. Die beiden bisher mit so winzigem Material erzielten Erfolge sind so überaus wertvoll und ermutigen so sehr, dafs alles daran gesetzt werden müfste, die Schnepfenmarkierung in gröfserem Mafsstabe zu ermöglichen. Freilich einige Mittel gehören dazu, sowohl wenn man die Schnepfen kauft, als auch wenn man sie selber fangen will. Wenn erst mal der neue Biologische Garten genügend bewachsen sein wird, ist Hoffnung, dort eine Anzahl Schnepfen zu fangen.

Zusammenfassung.

Alles spricht also für eine möglichst intensive Fortsetzung des Markierungsversuches, in dessen Nachahmung uns andre Länder, namentlich England und Ungarn, bereits überflügelt

haben. Fast in allen Kulturländern ist heute der Versuch eingeführt und diese beispiellos rapide Ausbreitung ist die schlagendste Widerlegung der gelegentlich noch immer auftauchenden Angriffe. Mit Neid und Bewunderung blicken wir auf die andern Länder, in denen markiert wird, vor allem England, wo man in drei Jahren 20000 Vögel zeichnete. Wie ist das möglich? In England ist man Engländer, d. h. alles hält zusammen, um ein Werk zum Ruhme der Nation rekordmäfsig auszubauen, in Ungarn ist es ähnlich, in Amerika erst recht. In Deutschland ist man viel zu sehr Eigenbrödler. Ein grofszügiges Zusammenarbeiten ist bei uns kaum möglich und sollte es doch sein! Wo sind denn unsre Ornithologen? Bei der grofsen Zahl der ornithologischen Vereine und Jagd-Interessenten sollte man denken, in Deutschland wäre es Kinderspiel, genügende Mengen Zugvögel zu zeichnen. Statt dessen ist kaum eine Schnepfe, Ente, Krähe, Würger oder Raubvogel gezeichnet, wenn nicht von den paar staatlich angestellten Forschern. In Deutschland soll alles der Staat machen, in England und Amerika tut alles der Privatmann. Und noch ein zweites mag Ursache sein: der Engländer vor allem ist Sportsmann, auch die wissenschaftlichen Bestrebungen macht sich der Privatmann als eine Art Sport zu eigen, was dem bearbeitenden Gelehrten natürlich sehr recht ist, bekommt er doch so genügendes Material, und der Privatmann seinerseits freut sich und fühlt sich belohnt, wenn er an der Spitze der Markiererliste mit 1750 Stück steht. Und in der Tat, es ist ein schöner Sport, der Wissenschaft zu dienen! Auf diesem Wege erzielt das kleine England und das grofse Amerika fast ohne Staatshilfe die bekannten grofsen Erfolge auf dem Gebiete der Naturwissenschaft. Z. B. wurden die 20000 British-Birds-Ringe aus privaten Beiträgen beschafft und ausschliefslich von Privaten angebracht.

Eins ist dabei von allergröfstem Werte: der Vogelring als Erzieher. Die paar Gegner werden vielleicht entrüstet aufschreien. Sie mögen es tun, es ist doch so. Das Markierungsexperiment ist ein wichtiges Hülfsmittel zum Vogel- und Naturschutz. Wer erst einmal Interesse an der Sache gewonnen hat, mufs notwendigerweise bei ihrer Ausführung in innige Berührung mit der Natur und der Vogelwelt treten, er mufs sie lieben und damit schützen lernen. Ein Mensch, der vorher gleichgültig war, oder gar aus altem Vorurteil jeden Raubvogel, jede Eule wegknallte, wird Interesse an dem Leben und den Intimitäten der Vögel bekommen, die er zu beringen angefangen hat. Denn die Kennzeichnung des Individuums mufs ja von selbst zur Beobachtung herausfordern. „Nun bin ich doch neugierig, ob der Vogel nächstes Jahr wiederkommt, ob er im selben Nest brütet, was aus den Jungen wird und wo sie im Winter hinziehen.“ Solche Gedanken müssen sich ja jedem aufdrängen, der erst einmal die federleichten Aluminiumdinger am Fufse eines Vogels

angebracht hat und ihn wieder der Freiheit übergibt. Einem solchen Menschen wird es immer schwerer fallen, einen Vogel zu töten, er sieht, das Lebenlassen mit Ring ist viel interessanter als der Augenblick des Tötens. An die Stelle des etwa vorhandenen Schiefssportes wird ganz von selbst der Markierungssport treten, der viel mehr Befriedigung gewährt. Der würgende Flurenveröder kann so zu einem wertvollen Mitarbeiter der Wissenschaft werden und zum Vogelschützler wird er in gewissem Grade dabei ganz von selbst.

Man mufs nicht vergessen, dafs die Sucht, Vögel zu fangen und zu töten, sei es aus Neugierde, Sport, Prahlsucht oder einfachem Betätigungsdrang, zu tief im Menschen steckt. Fragt doch den Jungen, weshalb er halsbrecherische Kletterpartien nach Nestern macht! Er will sich betätigen, ist er erst mal oben im Baum, so will er irgend einen Lohn haben und sei es das Vergnügen des Zerstörens! Diesen Trieb bei dem Schuljungen wie bei dem in unzähligen tausend Exemplaren herumlaufenden Jagdläufer nutzbringend umzuwandeln, ist der Vogelring das geeignetste Mittel. Bringt man solchen Menschen dazu, seinen Betätigungsdrang der Vogelwelt in dieser Form entgegenzubringen, so ist er gewonnen für die Natur. Das Markieren selbst erzieht weiter. Mit all dem soll natürlich nicht gesagt werden, dafs nun Hinz und Kunz auf die Vogelwelt mit Ringen losgelassen werden soll. Man soll sich die einzelnen Personen genau ansehen und sie im Auge behalten. Und natürlich nur Ringe der Zentralen, nicht jedermann seine eigenen, was nur schadet und nichts nützen kann!

Ich hatte einen Kollegen, der ging als Lehrer der Naturwissenschaften in ein Landerziehungsheim, wo er unter einer Schar frischer forscher Jungen Verständnis und Liebe zur Natur sät. Auf meine Anregung hin benutzt er den Vogelring als Erziehungsmittel nicht blos zur Tierliebe, sondern auch zur Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt im Beobachten und Darstellen des Gesehenen mit grofsem Erfolge. Er läfst die Jungens im Winter Fütterungen einrichten, die Meisen und Kleiber fangen (alles unter Aufsicht natürlich), zeichnet sie und läfst nun die Vögel beobachten. Im Frühjahr wird er Nisthöhlen aufhängen, wieder reiche Gelegenheit zur Beobachtung und Belehrung, und wird mit den Jungen in den Wald ziehen, wo es gilt Horste zu suchen, die Vögel richtig anzusprechen, ihr Leben zu studieren. Und für den Jungen das Schönste: Der eifrigste darf hinaufklettern und die Jungen markieren. Dafs sind dann s e i n e Schützlinge, auf die läfst er nichts kommen und wird sie schützen, wo er kann. — D a s i s t d e r r i c h t i g e W e g !

II.

Bericht über den Vogelzug im Jahre 1911.

Einleitung.

Die Arbeiten wurden heuer in gleicher Weise fortgeführt wie 1910, trotzdem ist es diesmal nicht möglich, einen gleich eingehenden Bericht zu liefern wie bisher. Das hat verschiedene Gründe, deren wichtigster der Zeitmangel ist. Es ist für einen Menschen auf die Dauer unmöglich, neben anderen Arbeiten alljährlich das Material auch nur annähernd aufzuarbeiten. Wie kaum eine andere Tätigkeit nimmt der Vogelwartendienst den Beobachter in Anspruch. Will man zur Bearbeitung kommen, so mufs man alles andere liegen lassen und seine ganze Zeit restlos allein dieser Arbeit widmen. Das ist aber, wie gesagt, auf die Dauer unmöglich. Ich bitte dies als Entschuldigung hinnehmen zu wollen, wenn man diesmal nichts als ein Material vorfindet, das fertig ist, daraus Schlüsse zu ziehen, nicht aber diese Schlüsse selbst. Natürlich ist es nur ein aufgeschoben, nicht aufgehoben! Aus demselben Grunde mufste leider vorläufig auch mein auswärtiges Material liegen bleiben.

Zum ersten Male gebe ich den gröfsten Teil des Materials in graphischer Form, was ich in der Praxis der Bearbeitung und Auswertung als aufserordentlichen Vorteil empfunden habe, was aber grofse materielle Schwierigkeiten bei der Publikation bietet (hohe Druckkosten). Aus diesem Grunde war es natürlich auch nicht möglich, die Diagramme immer so zusammenzustellen, wie man es wohl möchte, denn das würde die Kosten noch erheblich erhöhen. So viel möglich war, ist getan worden.

Es ist wohl natürlich, dafs es mir schwer fiel, auf eine Darlegung der bei dieser Methode ohne weiteres sichtbaren Zusammenhänge zu verzichten, was leider Zeitmangel und zu hohe Druckkosten verboten. Doch hoffe ich, dafs auch so jedem Interessenten die grofsen Vorteile der Methode beim Vergleich des Zuges der verschiedenen Arten und des Vogelzuges im ganzen und im einzelnen mit dem Wetter deutlich genug in die Augen springen werden. Wer spezielles Interesse daran hat, dem möchte ich dringend raten, die Einzeldiagramme auseinanderzuschneiden, um sie beliebig vergleichen zu können, indem man sie übereinander legt oder hintereinander gegen das Licht hält. Geradezu verblüffend deutlich wird man Zugstypen herauslesen können, wird sehen, wie oft die eine Art stets erscheint, wenn eine andere zieht, wie eine dritte aber gerade dann immer nicht vorkommt, wie zwei Arten bei gleichen äufseren Umständen ziehen, aber sich in der erblichen Zugzeit unterscheiden, wie der Zug sich in

dem betr. Jahre gestaltet u. s. w. All das und noch viel mehr kann man mit dem ersten Blick ablesen. Wer selbst einmal versucht hat, sich ähnliche Vorstellungen und klare Begriffe aus Tagebüchern, Listen oder Tabellen zu machen, wird hierin eine ungeheure Erleichterung empfinden. Für Herren, die sich ganz speziell für Zugsforschung und Vergleich der Diagramme interessieren, die aber die Tafeln nicht zerschneiden möchten, habe ich übrigens noch eine kleine Anzahl Separattafeln herstellen lassen, die ich auf Wunsch senden werde.

Gerne hätte ich die Diagramme in einer weniger gedrängten Art gegeben, indem z. B. für jeden Tag und jede Nacht statt je eines Millimeters je ein Centimeter der Abscisse zur Verfügung wäre, wobei dann die drei Windrichtungen am Tage statt übereinander nebeneinander hätten stehen können, aber wer hätte solch riesige Diagramme wohl drucken können? Ebenso ist es mit der unnatürlichen, verjüngten Projektion auf der Ordinate: die natürliche würde oft ungeheuerliche Figuren ergeben, eine starke Verjüngung des Ganzen aber würde wiederum ein Ablesen der kleineren Daten unmöglich machen.

Was zum Verständnis der Diagramme noch nötig sein sollte, siehe auf der Figurenerklärung vor den Tafeln.

Öfter war es nicht möglich, die ganze Vorkommensreihe der Art im Diagramm zu geben, weil dieses dann zu lang und inhaltsarm wurde. In solchen Fällen hilft der Text aus. Es ist übrigens ja ein leichtes, sich nach dem Texte auf Millimeterpapier diese Ergänzungen selbst hinzuzuzeichnen, ebenso, sich später von mehreren Jahren bei selteneren Arten ein Summendiagramm zu entwerfen, wie ich es auch zu geben gedenke.

Das Material zu diesen Diagrammen ist, wenn natürlich auch nicht absolut homolog, so doch beinahe lückenlos, trotzdem ich lange Zeit abwesend war. Das habe ich der trefflichen Vertretung zu danken, in der Helgoländer und festländische Ornithologen wetteiferten. Ich war abwesend in folgenden Zeiten:

14.—20. Februar zu marinen Untersuchungen. Vertretung: Präparator Hinrichs.

25. Febr.—15. Mai zu einer ornith. Reise in Kleinasien und Nordwestmesopotamien. Vertr.: J. Reymers, Hinrichs, A. Marx, A. v. Jordans und H. Kurella, Dr. Keilhack.

22.—29. Juni zum Vögelmarkieren nach Schleswig u. den nordfriesischen Inseln. Vertr.: Dr. Keilhack u. Hinrichs.

26.—28. Juli zum Seeschwalbenmarkieren nach Neuwerk. Vertr.: Rofs u. Mülleger.

15.—21. September, marine Untersuchungsfahrt nach der Doggerbank. Vertr. J. Reymers, Hinrichs, Rofs, Mülleger.

15.—29. November. Ornith. Studienreise nach Ostfriesland u. Norderney, Vertr.: Dr. Thielemann, Dr. Hagmeyer, J. Reymers, Hinrichs.

All den Herren, die sich so bereitwillig und liebenswürdig in den Dienst der Sache stellten, herzlichsten Dank! Jeder hat sein Teil zur Vervollständigung und dadurch zur Erhöhung des wissenschaftlichen Wertes der Vogelwartenarbeit hier beigetragen und das wird jedem auch hohe Befriedigung gewähren. Ganz besonderer Dank unter den Helgoländern gebührt vor allem dem alten Vogelkenner Jakob Reymers, der viele Wochen lang, besonders im zeitigen Frühjahr und nachts, ganz vorzügliche, korrekte vorsichtige Notizen aufzeichnete, von den fremden Herren vor allen denen, die von weither kamen, um das Vogelleben Helgolands kennen zu lernen und sich der Wissenschaft als freiwillige Beobachter zur Verfügung zu stellen. Es sind dies Herr Cand. rer. nat. Arno Marx aus Leipzig, der hier vom 15. März bis 4. April weilte, und die Herren Stud. rer. nat. Adolf v. Jordans und Hans Kurella, beide aus Bonn, die hier vom 6. April bis 1. Mai beobachteten. Von meinen oben genannten Kollegen sei noch besonders Herr Dr. L. Keilhack genannt, der sich hier allmählich zu einem guten Vogelkenner entwickelt hat und der während der vierzehn Tage, wo er allein beobachtete, das grofse Glück hatte, eine Steindrossel zu erbeuten.

Wie immer, so förderte auch heuer Fischmeister Lornsen meine Arbeiten durch Meldung dessen, was er auf See gesehen, und Gärtnereibesitzer John Kuchlenz durch Erlaubnis, seinen Garten zu betreten, der leider durch Kasernen- und Häuserbauten unmittelbar nebenan für die Vögel stark entwertet wird. Beiden Herren sei auch hier gedankt.

Von Ornithologen besuchten heuer unser Eiland aufser A. Marx, A. v. Jordans und H. Kurella die Herren: Lehrer P. Niegisch (Spandau), Forstmeister Kurt Loos (Liboch) und Dr. Helm (Chemnitz), Lehrer M. Götzsche (Nakskov, Dänemark), Justizrat Kollibay (Neifse. 22.—24. Juli), Realschullehrer A. Cron (Kamenz. 23.—26. Juli), Prof. Hammling (Posen), Lehrer W. Müller (Norderney), J. Stahlke (Berlin), Wilh. Fenk (Erfurt), Dr. G. Abel (Leipzig), Lehrer Werner Hagen (Lübeck), der vom 27. Sept. bis 7. Okt. hier weilte, um Vorstudien für eine in Lübeck geplante Vogelwarte zu machen. Schliefslich überzeugten sich noch Ende Oktober die Herren Dr. C. Hennicke (Gera) und Geh. Regierungsrat Prof. G. Rörig von der Arbeit und den Verhältnissen der Vogelwarte. Hoffen wir, dafs ihr Besuch eine erhebliche Förderung von deren wissenschaftlicher Tätigkeit zur Folge hat!

Betreffs der ornithologischen Bibliothek ist erfreulicherweise zu berichten, dafs künftig ein Betrag von jährlich 50 M. für die allernotwendigsten Zeitschriften und für 1911 ebensoviel für Anschaffung von Büchern von der Direktion der Biol. Anstalt bewilligt wurde. Einige andere Zeitschriften werden im Tausche mit meinen Publikationen erworben, so dafs jetzt die notwendigsten zur Verfügung stehen. Es sind: Journal für Ornithologie,

Ornith. Monatsberichte, Ornith. Monatsschrift, Verhandlungen d. Ornitholog. Gesellschaft in Bayern, Aquila, Ornith. Jahrbuch, Jaarboekje der Nederlandsche Ornithologische Vereeniging, Jaarbericht d. Club van Nederlandsche Vogelkundigen, Dansk Ornithologisk Forenings Tidskrift, Revue française d'Ornithologie, British Birds.

Der Bibliothek gingen bis Ende 1911 Schriften seitens folgender Herren zu (der Zeitfolge nach geordnet), denen hier der verbindlichste Dank ausgesprochen werden soll.

Csiki
Schenk
Szemere
Greschik
Hegyfoky
Le Roi
Gechter
H. Winge
Ticehurst u. Jourdain
M. Hagendefeldt
Ritter von Tschusi
P. A. Hens
Schenk
R. Poncy
E. Röfsler
L. Dobbrick
O. Herman
G. Clodius
V. Berg
Palmén
Munsterhjelm
Kgl. Ungar. Ornithol. Centrale
Wüstnei u. Clodius
H. Krohn
Dansk Ornithologisk Forening
Nederlandsche Ornithologische Vereeniging.

Die bedeutendste und gerade für uns wertvollste Zuwendung war die der Kgl. Ungarischen Ornithologischen Centrale, die alle bisher erschienenen Jahrgänge der Aquila in grofsmütiger Weise schenkte. Dadurch hat sie unsere Bestrebungen ganz aufserordentlich gefördert und kann unseres innigsten Dankes gewifs sein. (Anm. Nach Ablauf des Berichtsjahres liefen ähnlich grofse Spenden von den Herren Prof. Reichenow und Dr. Hennicke ein.) Auch die Dänischen und Niederländischen Gesellschaften unterstützten uns durch Übersendung aller bisher erschienenen Jahrgänge.

Die Balgsammlung wurde wieder vermehrt, wenn auch infolge meiner Abwesenheit während des Frühjahrszuges nicht so stark. Der Zuwachs betrug 71 Stück in 53 Arten und wurde auch heuer wieder fast durchweg unentgeltlich von unseren beiden Gönnern, Herrn Lehrer Oskar Grimm (Leipzig) und Herrn Lehrer Reinhardt (Gera-Debschwitz) in vorzüglichster Weise präpariert. Dafür sei ihnen innigster Dank gesagt. — Unter den Neuerwerbungen befinden sich auch manche wertvolle Stücke, z. B. der erste Rotkehlpieper im Prachtkleid, ein Steindrossel ♀ u. s. w.

Auch sonst sind erfreuliche Fortschritte zu berichten. Die Düne konnte heuer an 48 Tagen (im Vorjahr 45) ornithologisch kontrolliert werden und zwar fielen in die einzelnen Monate an Besuchen: Januar 3, Februar 2, März 2, April 4, Mai 4, Juni 2, Juli 6, August 12, September 8, Oktober 4, November 0,

Dezember 1. Diese Kontrolle kann fortan weitaus besser durchgeführt werden, denn dankenswerter Weise hat die Direktion der Anstalt ein kleines Ruderboot für ornithologische Zwecke bauen lassen und dadurch einem schweren Übelstand abgeholfen. Fortan kann ich, im Notfall ganz allein, jederzeit nach der Düne oder an den Klippenfufs gelangen, wenn es Wind und Wetter erlauben, die auf Helgoland allgewaltigen Faktoren. Somit ist endlich eine gewisse Unabhängigkeit von Zufälligkeiten erreicht und das bedeutet einen sehr erheblichen Fortschritt.

Das Beste aber, was ich zu berichten habe, ist die Errichtung eines Biologischen Versuchsgartens, der gleichzeitig botanischen und ornithologischen Zwecken dient, die denkbar glücklichste Vereinigung. Schon längst war es mein Kummer, zu sehen, wie ein Stück grünen Gartens nach dem andern vernichtet oder verbaut wurde und wie dadurch vielen Vögeln die Gelegenheit zu rasten genommen wurde und mir die Möglichkeit, sie zu beobachten. Und ähnlich erging es dem Botaniker der Anstalt Professor Kuckuck, dem sein mit grofsen Opfern errichteter kleiner botanischer Versuchsgarten entrissen wurde. So kam es, dafs wir die Möglichkeiten erwogen, einen Ersatz für beides zu schaffen: einen ruhigen bebuschten Platz für die Vögel und einen neuen botanischen Garten. Bei den kolossalen Bodenpreisen war an einen Kauf nicht zu denken. Aber glücklicherweise besafs der Fiskus ein sonst kaum brauchbares welliges Gelände, eine Mulde, in der nur kurzes Gras wuchs und sich öfter Tümpel bildeten. Daraus etwas zu machen, erschien schwierig, aber uns blieb keine andere Wahl. Und was wir kaum zu hoffen wagten, geschah; es wurde uns das ganze für Helgoland sehr grofse Gelände zur Benutzung überlassen und eine erhebliche Summe für die Einrichtung bewilligt. Auf dem Festlande hätte man damit sehr viel machen können, bei den enormen Helgoländer Preisen aber erwies sich selbst diese Summe so klein, dafs wir nur das unumgänglich notwendige Stück des Platzes einzäunen lassen, den Zaun nur 1,80 m statt 2 m machen konnten und uns auch sonst auf das Allernotwendigste beschränken mufsten. Trotzdem glaube ich, wird das, was geschaffen wurde, die Erwartungen noch übertreffen und im Laufe der Zeit grofse Freude und Erfolge bringen. Und wenn sich einmal ein Gönner Helgolands finden sollte, so ist die Erweiterung auf den ursprünglich geplanten Umfang noch immer jederzeit möglich.

Dafs die „Sapskuhle“ — so heifst der Platz seit alters — schon jetzt einigermafsen zweckentsprechend eingerichtet und bepflanzt werden konnte, ist das grofse Verdienst mehrerer Gönner. Aufser den wenigen Pflanzen aus dem alten botanischen Gärtchen, einigen von Herrn Badeinspektor Haas und aus dem alten Lazarettgarten stammenden Bäumen und Sträuchern war nichts vorhanden, ebensowenig aber Geld, solche anzuschaffen. Da sprangen die Forstecker Baumschulen (Firma

H. Wendland, Kiel), die durch ihr Pflanzenmaterial für Vogelschutzgehölz bereits in der Ornithologenwelt bekannt sind, in uneigennützigster liberaler Weise ein und stifteten 1000 Sträucher in einer ausgezeichneten Auswahl und Zusammenstellung. Eine zweite prachtvoll ergänzende Sendung von annähernd gleichem Umfange spendete dann ein begeisterter Vogelschützler, Herr Rittergutsbesitzer Drescher auf Domäne Ellguth in Schlesien. Damit war es mir ermöglicht, mit einem Schlage den ornithologischen Teil des Gartens einigermafsen gebrauchsfähig herzurichten, d. h. so, dafs er reich mit Pflanzen bestockt seinen Zweck, Vögel anzulocken und ihnen ruhige Rastplätze zu bieten, von Anfang an erreicht. Auch der „Drosselbusch" zum Schnepfenfang ist fertig, wird wohl aber erst funktionieren, wenn er grün und gut angewachsen ist. (Dazu wäre uns nichts willkommener als Spenden von Chili und Superphosphat). Verschiedene wertvolle Pflanzensendungen sind uns noch versprochen und auch fernerhin wird uns jede Sendung grofse Freude bereiten, die uns Wasser-, Sumpf- und Schlingpflanzen, einige blühende Sträucher und Bäume als z. B. Goldregen, Flieder, Ribesarten, Weigelia, niedrige überaus dichte (des Windes wegen) Nadelhölzer, niedrige Ebereschen, höhere junge Erlen, Ulmen, Ahorne, Kräuter (z. B. Spiraen) und Gräser verschafft. Je rascher das Gelände in einen üppigen Garten verwandelt ist, desto weniger kann der Wind, auf Helgoland der schlimmste Feind, Schaden anrichten, desto eher gibt es buntes Vogelleben und Schnepfen zum Markieren.

Viel ist noch zu tun, ehe die Sapskuhle zum Vogeldorado wird, aber Hoffnung und Aussicht auf Erfolg machen die Arbeit zur Lust. —

Zuletzt noch einiges über die Publikations-Tätigkeit des Berichterstatters im Jahre 1911:

„Die Vogelwarte Helgoland einst und jetzt und die Methoden der Vogelzugsforschung." Bericht über den V. Internat. Ornithologen Kongrefs Berlin 1910.

„Wie können wir das biologische Problem des Vogelzugs exakt erforschen?" Ein Beitrag zur Methodik biologischer Forschung. Mit 6 Tafeln. Ornith. Monatsschrift XXXVII. 1912, Nr. 1, S. 112—123.

Drei kleine Notizen s. vorigen Bericht!

„Woher kommen die nordwestdeutschen Zugschnepfen?" Deutsche Jäger-Zeitung Bd. 58, Nr. 13, S. 202—203.

„Vogelleben auf Helgoland." Mit 14 Abbild. Leipziger Illustrirte Zeitung 136. Bd. Nr. 3546 v. 15. Juni 1911.

Allgemeiner Verlauf des Zuges.

Ein Bild des allgemeinen Verlaufs im Zusammenhang mit dem Wetter geben die grofsen Diagramme 61, 62 und 66, 67 auf Tafel VI und VII. Auf Einzelheiten einzugehen, mufs ich

mir leider versagen. Die Dünenbesuche sind durch doppelte Unterstreichung der betreffenden Tage gekennzeichnet. Sie bilden durch ihr jähes Emporspringen im Diagramm eigentlich Störungen, die ich fortan irgendwie auszuschalten bemüht sein will.

Besprechung der einzelnen Arten.

1. † *Alca torda* L. Tordalk.

21 (1910: 15 — 1909: 15). Im Winter konnte ich Alken bis zum 8. Februar feststellen. Vielleicht sind aber noch länger welche dagewesen. Ich sah auch heuer nur reine Winterkleider.

Von unseren Brutvögeln sah ich am 14. Juni 7 St. am Felsen, am 10. Juli dort nur einen. Am 12. August waren bereits die ersten Fremdlinge da, denn es gab schon mehr alte, als bei uns heimisch sind, ein altes Ex. ist erlegt worden. Dann merkte man lange Zeit nichts mehr bis Anfangs Oktober, wo ich am 4. sechs bis acht sah, im ganzen wurden 3 erl. Am 20. gab es erst in 8 Sm. NO einige ($^1/_2$ Dtzd.), am 3. November im S nur 2 gesehen, am 10. wurden aber schon allerhand geschossen. Fortan wurden bis zum Jahresschlufs bei jeder Fahrt Alken geschossen.

2. † *Alle alle* (L.). Krabbentaucher.

3 (4 — 0). Im November ward am 16. nach Jak. Reymers einer gegriffen, am 19. schofs Ch. Äuckens zwei, am 23. kaufte ich einen.

3. † *Fratercula arctica* (L.). Papageitaucher.

1 (1). Am 13. Oktober ward ein junger geschossen. Zur Brutzeit zeigte sich leider keiner mehr.

4. † *Uria troille troille* (L.). Trolllumme.

45 (42 — 26). Am 9. Januar schofs ich eine Lumme mit den ersten Anfängen der Mauser, am 20. aber eine noch im reinen Winterkleid, am 21. war unter paar Dtzd. eine mit schwarzem Streifen an der Kehle, am 29. gab es unter 14 St. alle Mauserstadien. Anfangs Februar findet man in der Nähe sehr wenig, ein Motorboot entdeckt sie aber am 8. in der Nähe des Elbfeuerschiffs und erbeutet 27 St., am 13. in der Nähe nur 1 St. Am 19., angeblich auch schon mal vorher, besuchen viele den Felsen. Vom 8. April ab sind fast täglich viele am Felsen. Am 10. Juni werden die ersten 1 od. 2 Junge am F. gehört, am 18. gibt es noch nicht viel iuv, die Alten füttern ausschliefslich Ammodytes, Sandspieren, die sie vom Sellebrunnen, einer Klippe,

holen. Am 8. Juli sollen schon viele Junge auf dem Wasser schwimmen, am 10. sind am Felsen noch etwa $^3/_4$ alte L., am Fufse liegt ein kaum geschlüpftes totes Junge, grofse Junge sieht man wenig. Am 12. und 13. abends konnte ich schön das Zuwassergehen der Jungen beobachten (s. darüber meine Skizze „Der Sprung ins Leben“ ill. im Kosmos-Handweiser 1912, Heft 3, S. 90—93.)

Am 18. Juli fand bei starkem Seegang die offizielle Lummenjagd statt, wie sich bald herausstellte, zu früh, denn es waren noch zu viel Junge am Felsen. Infolgedessen und wegen des auflandigen Windes sind auch am 19. viele Vögel da und werden noch stark beschossen. Frühmorgens sollen mindestens 50 verwaiste Junge am Fufse des Felsens geschwommen und sich zu 6 und 7 einzelnen Altvögeln angedrängt haben. Noch am 20. abends schreien viele Junge und eine alte sitzt noch am Felsen. Zum ersten Male höre ich an diesem Tage, aber selten, wie das Twili oder Pili der Jungen in Plirrr (r oder l), also einen sanften Triller, übergeht. Am 21. schreien immer noch 1 Dtzd. verhungernder Junger und ein erst etwa 5 Tage altes Kerlchen, noch mit Eizahn, wird noch lebend gebracht. Selbst am 23. leben noch 2 ältere, ein mittelgrofses und ein ganz kleines Junge, von denen wir die letzten beiden von ihren Leiden erlösen. Erstaunlich, wie lange die winzigen Kerlchen die Qualen des Hungers aushalten! Am 24. sind endlich die Todesschreie verstummt. Am gleichen Tage wird schon eine alte geschossen, die am Halse sehr weifs gefleckt war, das ist sehr früh! Am 31. sah ich auf See drei fast ausgewachsene grauhalsige Junge, ebenso am 2. August 3—4. Am 12. sehe ich Scharen, am 25. der Fischmeister nur 1 L. Fortan werden bis Anfang November nur selten mal einzelne gesehen, am 10. wird zum ersten Male wieder eine Anzahl geschossen und später im Winter Hunderte von Motorbooten aus. Am 28. Dezember schofs ich eine bereits im vollen Hochzeitskleid, eine andere, die noch Reste der weifsen Federn im Schwarz hatte, paar Dtzd. andere waren noch im reinen Winterkleid.

Ringellummen heuer keine einzige gesehen.

5. † *Uria grylle* (L.). Grylltaist.

7 (1 — 3). Heuer ziemlich viel. Im Januar 1 med. erl. Im August am 16. eine b. d. Düne gesehen, am 17. erl. (ad., weit vermausert), am 18. dort noch zwei gleiche erl. Um den 23. eine erl. (sah sie beim Präparator). Im September sahen wir am 11. eine alte an der Düne. Am 10. Oktober wird an gleicher Stelle eine geschossen.

6. † *Urinator lumme* (Gunn.). Nordseetaucher.

13 + 1? (23 — 16). Im Januar sah ich am 9. einen im Nebel südöstl. d. Düne fliegen und schofs einen zweiten im Ab-

streichen. Am 21. einzelne gesehen, am 22. sieht man eine Masse auf hoher See ziehen. Im April beobachtet am 11. Dr. Keilhack 7 St. schwimmend, am 5. Mai glaubt er ebenfalls einen zu sehen.

Bereits am 1. September wird von 2 St. das ♂, im Hochzeitskleid mit den ersten Spuren der Mauser, erl. Ich selbst sehe den ersten erst am 4. Oktober auf See nach W streichen; am 20. nach Fischm. $^1/_2$ Dtzd. in 8 Sm. NO. Am 24. vier St. Im Dezember erst gar nichts, dann soll am 25. ein Boot 3 St. erbeutet haben, was heuer einzig dasteht. Am 27. sah der Fischm. in 3 Stunden 3 St. streichen. Am 28. sehe ich ca. 25 nach verschiedenen Richtungen streichen. Am 31. schwamm einer in der Brandung der Düne, schliefslich gelang es mir, ihn zu schiefsen. Er war mager und wies bereits einen kleinen braunen Längsstreifen am Halse auf.

7. † *Colymbus arcticus* (L.). Polartaucher.

2 (3 — 0). Im Dezember am 1. ein riesiges Ex. im Winterkleid erl. Am 14. will Ch. Äuckens von Strande aus mit dem Fernrohr einen sicher erkannt haben.

8. *Colymbus cristatus* L. Haubentaucher.

2 (2 — 5). Bis Jahresende wenig (dann enorm viel!) Am 28. März beobachtet Marx einen an der Düne, am 11. April ebendort v. Jordans und Kurella einen.

9. † *Colymbus grisegena* Bodd. Rothalstaucher.

1 + 1? (0 — 1). Am 1. August ward ein iuv., noch mit Kopfstreifen, erl. Am 1. September glaubt d. Fischm. 1 gesehen zu haben.

10. † *Colymbus nigricans* Scop. Zwergtaucher.

1 (3 — 6). Heuer enorm wenig. Nur am 7. November ein iuv. in einem Schuppen gefangen.

11. † *Hydrobates pelagicus* (L.). Kleine Sturmschwalbe.

1 : 1 (1 — 1 : 3). In der Nacht vom 27./28. Oktober ward eine gefangen und auch am 18. November eine erbeutet. — Auswärtig: Am 20. Nov. ward eine an der Ostmarscher Küste gegenüber Norderney erlegt, die als erstes sicheres Stück in's Landesmuseum zu Hannover kam.

12. *Stercorarius skua* (Brünn). Riesenraubmöwe.

2 (1 — 0). Auch heuer hat sich eine R. hierher verirrt: Am 2. September sah der Fischm. eine aus ziemlicher Nähe und am 7. ward sie von unserer Barkasse aus zum zweiten mal gesehen.

13. *Stercorarius pomarinus* (Tem.). Rundschwänzige Raubmöwe.

1 + 1? (1 — 7). Heuer gab es fast gar keine Raubmöwen. Nur am 1. September sah der Fischm. eine und um den 22. sollen auch paar R. (sp.?) gesehen worden sein.

14. *Stercorarius parasiticus* (L.). Spitzschwänzige Raubmöwe.

1 (5 — 4). Nur am 25. April eine (Fischm.).

15. † *Larus argentatus* Brünn. Silbermöwe.

36 (37 — 39). Januar und Februar wenige, April knappe 100, Mai 20—30, Juni am 5. auf der Düne sehr viel, am 7. meist zweijährige. Im Juli am 23. die erste junge geschossen, 24. ca. 80 St., 26. auch zwei iuv. da. Im August rasch Zunahme, am 8. September sind es meist junge *argentatus*, die herumfliegen, später im Dezember nehmen sie wieder stark ab. Ende d. M. aber stellen sich auffällig viel, gegen 50 alte und junge ein.

16. † *Larus marinus* L. Mantelmöwe.

34 (23 — 11). Anfangs Januar paar Dtzd., Ende 1—10 alte, ebenso noch in der ersten Februarhälfte. In dieser ganzen Zeit gab es auffällig viel M. und es wurden auch sehr viel, mind. 2 Dtzd. alte geschossen, oft von der Schmutzbrücke aus. Ende März wie immer starker Durchzug: so am 23. an der Düne von Marx 8—15 beob., am 24. abends 30—50, am 28. gegen 30—50 iuv. und ad. Im April am 8. und 11. einige, am 18. drei. Noch am 5. Mai sieht Dr. Keilhack 20 auf der Düne. Im Juli am 27. eine alte, ebenso eine am 10. August. Dann erst im Oktober wieder am 20. eine alte erl., am 22. drei alte gesehen, 24. eine ad. erl. Im November am 1. eine ad., 3. zwei, 9. eine, 18. zwei, 19. eine. Im Dezember am 1. und 12. je eine, 27. zwischen Insel und Düne paar ad., eine erl. Am 28. sah ich auf einer Ausfahrt auf den Dünenklippen 2—3 Dtzd. alte und iuv., 1 ad. erl.; am 31. sind dort ca. je 2 Dtzd. ad. und iuv., Natürlich hätte man auch früher schon mehr gesehen, wenn man solche gröfsere Fahrten hätte machen können.

17. † *Larus fuscus* L. Heringsmöwe.

9 (0 — 0). Heuer kamen endlich mal einige H. vor mitten im Sommer. Im Juni erscheint am 7. unter den Silbermöwen am Strande eine herrliche samtschwarze H., am 9. ist da eine andere, die noch einzelne braune Federn im Mantel hat, am 10. zwei solche und eine alte, im ganzen drei Stck., am 14. zwei, am 20. eine. Im Juli taucht in den ersten Tagen wieder eine auf, am 5. sind es wieder zwei, wovon eine geschossen wird.

Am 16. noch eine alte. Kurz vor dem 22. September soll noch wieder eine alte gesehen worden sein.

18. † *Larus canus* L. Sturmmöwe.

43 (30 — 21). Im Januar am Strande meist nur paar Dtzd. St. Im Februar am 6. und 8. auf den Klippen ca. 150, am 11. kolossal viel, ca. 500. Im Mai am 5. drei bis fünfzehn, am 21. eine vorjährige. Im August am 6. die ersten paar ad. und iuv., von Tag zu Tag rasche Zunahme, meist junge, wenig alte. Am 12. sind es schon ganz aufserordentlich viel, die auf den Tangklippen bei dem andauernd sehr tiefen Wasser rasten, mind. 300. Es ist dies eine ganz abnorme Erscheinung zu dieser Jahreszeit und ebenso wie die Lachmöweninvasion eine Folge des ungewöhnlich heifsen Sommers. Suchten die Vögel Kühlung auf hoher See? Im ganzen Monat nimmt ihre Zahl nur wenig ab. Anfangs September schrumpft sie aber auf ein paar Dtzd. am 8. und einzelne am 11. zusammen. Am 28. kehren wieder welche zurück und es spielt sich nun das übliche Winterleben ab: meist 25 – 75 in der Nähe, nur am 22. Dezember erschienen Massen, mehr als 400, im Hafen, am 23. noch ca. 150, am 31. noch 50.

19. † *Larus ridibundus* L. Lachmöwe.

32 (6 : 20 — 3 : 13). Aus dem Frühjahre gar keine Notizen, einzelne wurden wahrscheinlich übersehen. Im Sommer erschienen die ersten 6 St. am 9. Juli, am 13. eine, am 17. einige an der Düne, die sich am 18. als je 2 ad. und iuv. herausstellen. Am 23., 25. und 26. wurden je ein paar ad. und iuv. markiert, wovon eine am 26. geschossene junge eine der von mir im Juni in Schleswig gezeichneten war. Meine Vermutung, es hier zum guten Teil mit Schleswigern zu tun zu haben, war also bestätigt. In den nächsten Tagen kamen immer mehr alte und junge an, so dafs ich am 1. August auf einer Bootsfahrt gegen 5 Dtzd. sah, es wurden auch 15 junge an diesem Tage geschossen. In den nächsten Tagen waren wohl ebensoviel da, wenngleich ich vom Land aus weniger sah, am 12. aber safsen „kolossal viel“ auf den Tangklippen der Westseite, gegen 100 – 200, zusammen mit ebenso so abnorm zahlreichen Sturmmöwen. Täglich werden mausernde Ex. geschossen. Es war eine ganz abnorme Erscheinung, aber sie war leichtverständlich durch die aufserordentliche Dürre, die eine Unzahl Tümpel und Teiche austrocknete, die Lachmöwen somit auf das Meer verwies, wo wieder bei den niedrigen Wasserständen die Klippen lockten. — Um den 18. und 19. nahmen sie schon stark ab, die Köpfe sind schon meistens weifs. Am 26. sind ungefähr noch 60 iuv. da, am 30. einzelne iuv., am 7. und 8. September sehr wenige, am 11. eine ad., am 13. paar

iuv. Am 30. will der Fischmeister weit draufsen aber noch mal gegen 100 St. gesehen haben und am 4. Oktober sah ich draufsen ein paar schwimmen, wovon 1 iuv. geschossen wurde. Am 30. November schiefsen unsere Fischer eine Junge, deren Bauch herrlich rosa ist, so schön wie nur je eine Zwergmöwe oder Seeschwalbe. Offenbar ist die Ursache die ausschliefsliche marine Krusternahrung dieses Exemplares. Diese Krebschen werden im Magen der Vögel rot, wie beim Kochen, enthalten ein orangefarbenes Öl und sind es wohl sicher, die einen ätherischen Farbstoff an das Fett, das Blut, und somit an die neuvermauserten Federn abgeben, also dieselbe Sache wie bei den Seeschwalben und Zwergmöwen. Möglich, dafs auch starker Fettansatz allein dazu führen kann, wie man bisher allein vermutete. Aber warum findet man die Rosafärbung immer nur am Meere?! — Auch am 27. Dezember ruft noch eine Lachmöwe. Also gab es heuer auf See viel mehr Lachmöwen als sonst. Ursache war die süfswassertrocknende Dürre.

20. † *Larus minutus* Pall. Zwergmöwe.

4 (7 — 7). Im Frühjahr hatte Marx das Glück, am 4. April 20—25 St. schwarzköpfige Zwergmöwen, offenbar den ersten nach Osten ziehenden Schwarm dicht am Felsen zu beobachten. Auch von Jordans und Kurella sahen am 18. zwei St.

Ende September (um den 24. herum) wurden ein paar junge geschossen, die ich dann beim Präparator sah. Am 6. November tauchten plötzlich bei schwerem Sturm dicht am Bollwerk gegen 5 alte und 9 junge auf.

21. † *Rissa tridactyla* (L.). Dreizehenmöwe.

9 (17 — 14). Im Januar wurde am 3. bei Ostwind noch eine vom Strande! aus geschossen. Am 9. war draufsen keine mehr zu sehen. — Im Herbst wurden am 13. Oktober die ersten drei geschossen, am 20. eine 85 m NO gesehen, bis zum 22. wohl fünf geschossen. Am 20. Nov. draufsen nur 2 gesehen, am 29. vier geschossen. Am 25. Dez. endlich soll ein Ruderboot 22 St. geschossen haben, am 27. wurden draufsen in drei Stunden nur 3 gesehen, am 28. gar keine, ein anderes Motorboot schofs aber zwei.

Wir hatten also heuer ganz abnorm wenig Dreizehenmöwen. Man kann fast sagen: sie blieb vollkommen aus. Denn das Wetter war keineswegs allein Schuld daran, dafs Beobachtungen fehlen, ausfahren konnte man oft genug. Einen Grund weifs ich nicht anzugeben. Andere Winter waren auch so milde und doch gab es „Miesken".

22. † *Sterna cantiaca* Gm. Brandseeschwalbe.

6 (15 — 1 : 10). Auch heuer nur wenig. Vom Frühjahrszug wurde nichts notiert. Nur am 14. Juni sah Dr. Keilhack

auf See mind. 1 Dtzd. Am 19. Juli ein Trupp von ca. 12, Stirn z. T. schon halb weifs, am 23. eine geschossen, ebenso am 29. eine ad., Platte schon stark weifsfleckig. Am 12. August wird gegen ein Dtzd. geschossen. Noch am 24. September will einer unserer Leute eine einzelne gesehen haben.

23. † *Sterna hirundo* L. Flufsseeschwalbe.

24. † *Sterna macrura* Naum. Küstenseeschwalbe.

2? : 5 *hir.* + 13? + 2 *macr.* (2 : 10 — 1 : 5). Heuer war die *hirundo* entschieden viel häufiger als die *macrura* entsprechend Gätkes Angaben. Erst am 25. April wurden ca. 12. gesehen, am 27. ca. 30, am 5. Mai 3—12, am 19. Juni eine, am 23. Juli ward eine *macr.* geschossen, am 26. eine iuv. *hir.* Am 31. ist im SO ein Schwarm von ca. 30 iuv., am 2. Aug. draufsen ca. 50, wovon ich ein ad. und ein iuv. *hir.* erlege. Am 6. einige, 10. etliche. Bis zum 12. werden viele alte und junge geschossen, viel mehr *hirundo* als *macrura*, wie ich beim Präparator feststelle, nach dessen Aussage dieses Verhältnis doch die Regel ist. Am 18. am Strande schreiend, in der Nacht vom 22./23. schreien ein paar unausgesetzt, am 23. sind allerhand an der Düne, am 25. auf See in Menge, am 29. aber nur ein paar, 1 ad. geschossen. Am 4. September fliegen etliche laut schreiend hoch über die Insel nach W. In der Nacht 4/5. nach Mitternacht allerhand. Am 22. streicht uns eine abends im Hafen überaus dreist 3—4 m über die Köpfe, am 24. wird noch eine gesehen und am 27. sieht Herr Hagen noch zwei auf der Überfahrt nach Cuxhaven.

25. † *Sterna minuta* L. Zwergseeschwalbe.

1 (0 — 4). Am 19. Juni abends 6 h, einem heifsen Tage, strichen mir auf der Düne zwei Stück rufend niedrig über den Kopf.

26. † *Hydrochelidon nigra* (L.). Trauerseeschwalbe.

4 (1 — 1). Infolge der enormen Dürre, die alle kleinen Kolke und Sümpfe, Lieblingsplätze der Trauerseeschwalbe in den Nordseeprovinzen, austrocknete, mufsten heuer die Brutvögel dieser Gebiete nebst ihren Jungen zum guten Teil auf das Meer ausweichen, eine ganz abnorme Erscheinung. Auf diese Weise kamen in der ersten Augusthälfte die zierlichen Vögel auch bis Helgoland. Am 8. und 9. sah der Fischm. auf See je ein Stck. Andere Fischer wollen Schwärme (oder nur einen?) von ca. 50 gesehen haben, offenbar dieselben, die ich bei Neuwerk am 27. Juli sah. Ca. ein halbes Dutzend alter wurde beim Präparator Fr. eingeliefert, dazu 1 iuv. Am 11. ward noch eine zweite iuv. geschossen, die ich bestimmte.

27. *Phalacrocorax carbo* (L.). Kormoran.

5 (16 — 4). Heuer wenig. Am 5. Oktober sah ich ein iuv. oder med. Ex. an der Düne fliegend, am 7. sah der Fischm. zwei, am 16. nachm. ward einer und am 17. früh wohl derselbe gesehen. Herr Wiesental sah noch am 1. Dezember einen.

28. *Phalacrocorax graculus* (L.). Krähenscharbe.

1 (3 — 0). Der Fischmeister will am 2. August an der Westseite eine sicher erkannt haben.

29. † *Sula bassana* (L.). Baſstölpel.

6 (8 — 2). Am 2. Mai, einem absonderlichen Termin, ward einer tot von einem Badegast gefunden, aber wer weifs, von wie weit er angetrieben ist. Am 29. Aug. früh will ein Schiffer 1 ad. und mehrere iuv. gesehen haben, am 2. Sept. im Westen wieder ein paar, am 3. sieht Lehrer Müller 1 Stunde SW nach Norderney zu 1 ad. Am 22. wird von mehreren Ex. ein ad. geschossen. Am 4. Oktober ward noch einer angeschossen.

30. † *Somateria mollissima* (L.). Eiderente.

3 + 1? (2 — 1). Am 5. Oktober flogen in der Dämmerung zwei Enten, die zu dieser Art zu gehören schienen. Am 29. November ward ein ♀ geschossen. Um den 6. Dezember sah Präparator Äuckens ein Pärchen und am 28. wurden zwei ♀ geschossen.

31. *Oidemia fusca* (L.). Samtente.

1 (0 — 2). Am 20. Januar sah ich 4 St. an der Düne im Fluge.

32. † *Oidemia nigra* (L.). Trauerente.

22 (9 : 15 — 1 : 13). Im April am 1. eine geschossen, 20. ca. 1000 vom Fischm. ziehend gesehen. Im August am 8. auf See 2 Ketten, am 10. mehrere grofse Ketten, 23. drei Ketten, 30. eine Kette. Im September soll sie schon öfters ziehen, ich notierte: am 3. eine kleine K., 8. und 9. je eine K., 23. sieben Stck., 27. eine Kette, 28. eine schwimmt am Strande. Im Oktober: am 4. schwimmt 1 Stck. am Hafen, am 7. fünf Stck. vom Fischm. gesehen, 16. ein ♂ unter der Klippe geschossen, 20. in 8 Sm. NO 1 Dtzd. vom Fischm. gesehen. Im Nov. am 5. ein ♀ am Hafen, 9. ein ♂ ebenda, 11. zwei ♀ an der Westseite vom Lande aus geschossen, 20. auf See 5 St., 23. viele Scharen sollen früh (nachts vorher war Vogelzug!) nach SW gezogen sein, 27. schliefslich zwei Stck.

33. † *Nyroca marila* (L.). Bergente.

3 (1? — 0). Am 20. Januar schwammen zwei ♂ dicht bei der Düne, am 23. ward eins (davon?) am Strande geschossen,

am 31. sind zwei Stck. (Art nicht ganz sicher bestimmt) an der Düne.

34. † *Nyroca hyemalis* (L.). Eisente.

1 : 1 (0 — 1). Am 18. März ward ein ♀, das bereits ganz braun, nur am Kopfe weifs war, am Strande! geschossen. In der Nacht vom 21./22. April ward ein Stück unter dem Leuchtturm gefangen, ebenfalls schon gröfstenteils im Brutkleid. Also ist auch diese Art unter den oft und zahlreich nachts unerkannt durchziehenden Enten.

35. *Anas boschas* (L.). Stockente.

1? : 1 (1? : 1? — 3). Marx glaubte Enten, die in der Nacht vom 27./28. März zogen, als Stockenten ansprechen zu können. Am 4. April beobachtete er ein Ex.

36. † *Anas penelope* L. Pfeifente.

1 : 1 + 2? (0 — 2 : 1). Am 22. Januar watschelte ein prachtvoller Erpel überaus vertraut auf dem Rasen des Oberlandes herum und liefs mich auf ca. 20 Schritt heran, ohne abzufliegen. Ich lief nach dem Gewehr, aber ein Helgoländer kam mir zuvor und schofs ihn. In der Nacht vom 6./7. März will Jak. Reymers welche beobachtet haben. Am 1. November sah Geheimrat Rörig abends eine, am 3. der Fischmeister früh 2, dann 6 Stck. von O nach W streichen, in beiden Fällen ist die Art nicht sicher bestimmt.

37. † *Anas acuta* L. Spiefsente.

Am 17. September war ein ♀ auf der Düne an Land, wohl krank, es ward dann geschossen.

38. † *Tadorna tadorna* (L.). Brandgans.

4 (1 : 2 — 4). Am 31. Januar 11 St. an der Düne schwimmend, also ein Fall von Überwinterung! Ebenso bestätigen diese die folgenden Fälle: am 6. Dezember 1 ad. geschossen, am 28. sah ich einen Trupp von 7 St., am 31. sah ich 3 St. an der Düne herumstreichen.

Anser sp. Wildgans.

4 + 3? (9 — 3 : 2). Am 18. Februar 2 Trupps (ev. auch *bernicla*), am 28. April 1 St. (ebenso), am 4. Oktober sah der Fischm. nachm. einen Schwarm von 15 Stck. schreiend westwärts überhinziehen, am 15. vier Stck, nach SW, am 25. sieben Stck. von NO (ev. auch *bernicla*!), am 27. nachm. 5 Stck. von O überhin, am 21. November ca. 150 im Trupp nach SW.

39. † *Anser fabalis* (Lath.). Saatgans.

1 (0 — 2). Am 24. Oktober ward eine (sicher kranke) Gans unter der Klippe geschossen, ich bestimmte sie.

40. † ***Branta bernicla*** **(L.). Rott- oder Ringelgans.**

4 : 4 (2 : 9 — 1 : 7). In der Nacht vom 27./28. Januar flogen 50 bis einige hundert ganz niedrig um den Leuchtturm, zwei wurden gegriffen. Nach dem Geschrei glaubte man, sie greifen zu können. Ganz selten liefsen sie das sehr hohe Knäng hören, häufiger das Rott, richtiger ok ak, am häufigsten noch anders wie Knrock oder zweisilbig, z. B. Knå-årk, schlechter wiedergegeben durch „Grät", also jedenfalls meist nicht so tief wie das richtige ok. Solche Schreie sind sehr schwer zu artikulieren. Am 15. Februar sollen 5—6 an der Westseite geschwommen haben, nachts 17./18. ziehen einige. Am 4. Oktober sehe ich eine auf See, nachm. Hagen vielleicht noch 4 Stck., am 20. November der Fischm. auf See 1 Stck. In der Nacht zum 21. flogen zwei ad. Stck. am Leuchtturm an, wurden gegriffen, markiert und abends losgelassen, sie flogen sofort nach SW ab, eine mit „Jubelgeschrei". In der Nacht vom 22./23. war sehr viel Zug, ganz niedrig um den Turm schwärmen sie umher. Und noch am 23. früh sollen auf dem Wasser viele Scharen nach SW gezogen sein.

41. † ***Haematopus ostralegus*** **L. Austernfischer.**

8 : 14 (20 : 33 — 10 : 22). Sehr wenig heuer, besonders im Herbst. Im Januar am 20. einer auf der Düne, im März nachts 6./7. einige, 27./28. starker Zug, 28. mitt. 2 Stck. auf der Düne, im April nachts 2./3. und 15./16. Zug, 18. zwei auf der Düne, nachts 23./24. einige, 25./26. viel, 28./29. einzelne. Im Mai nachts 16./17. paar, 21. nachm. 1 vorbeifliegend, 31. einer auf der Düne, im Juni am 5. zwei ebenda, im Juli am 29. drei ebenda. Im August am 1. ein alter geschossen, am 3. einer gesehen, 11. einer geschossen, 15. sechs auf der Düne, 19. einer rufend vorbeifliegend, 30. einer auf der Düne. Im September am 22. einer von zwei geschossen. Im November nachts 22./23. viel. Im Dezember sah am 1. der Fischmeister eine.

42. † ***Arenaria interpres*** **(L.). Steinwälzer.**

9 (3 : 7 — 1 : 9). Vom Frühjahr gar keine Daten. Im Herbst im August am 6. ein alter im Prachtkleid an der Düne, am 11. ward er geschossen (doch jedenfalls derselbe), am 21. ca. 20, fünf geschossene waren junge, am 23. ca. 5, alle im Winterkleid (1 †), 27. ein grofser Trupp (2 †), 29. einzelne, 30. erst 4, abends kommt dann ein Trupp an, ca. 1 Dtzd. (4 †). Im September am 11. und 16. je einer erl. [Im Watt sah ich noch ein paar bei Norderney am 21. Nov. und bei Helgoland schon wieder einen am 20. Jan.!

43. † *Squatarola squatarola* (L.). Kiebitzregenpfeifer.

7 : 3 (5 : 1 — 3 : 9). Nachts 21./22. und 24./25. April einzelne. Im August werden 6, einer im Hochzeitskleid, auf dem Wasser geschossen, am 12. sehe ich einen ebensolchen ad. von oben her auf den Klippen der Westseite, am 13. morgens suche ich ihn zu erbeuten, aber er läfst sich nicht ankommen. Im September nachts 23./24. reichlich, 24./25. angeblich einzelne, 27./28. einige. Im November noch am 18./19. wenige, am 22./23. allerhand.

44. † *Charadrius apricarius* L. Goldregenpfeifer.

43 : 30 (26 : 42 — 11 : 17). Der Zug war nicht schlecht heuer. Wie immer ist er so lang verzettelt den Winter über, dafs es endlose Diagramme brauchte, sollte alles graphisch dargestellt werden. Darum gebe ich textlich die Daten, die von den wenigst typischen Züglern, den an unsern Küsten überwinternden Vögeln, geliefert werden.

Winter: Im Januar in der Nacht vom 5./6. von 7 h ab immerzu einzelne, im ganzen höchstens wenige Dutzend. Der Ostwind ist ganz abgeflaut, offenbar noch Zug nach SW! In der nächsten Nacht, 6./7. ganz einzelne. Am 19./20. abends einzelne.

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 9, Tafel I.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 19, Tafel II.

In dessen Fortsetzung finden dann noch folgende nächtliche Züge statt: Im November am 18./19. wenig, am 22./23. sehr viel, 23./24. etwas Zug, 28./29. einige. Im Dezember am 14./15. von 4—5 h etliche, 25./26. ca. 9 h einige Dtzd., 29./30. gegen 10 h, dann 5—½ 7 h allerhand, 30./31. ca. 5 h etliche.

45. † *Charadrius morinellus* L. Mornellregenpfeifer.

2 : 2 (4 : 4 — 3 : 1). Weniger. Nachts 3./4. Mai von Jak. Reymers ein paar gehört. Im Herbst am 4./5. September etliche am Turm, einer angeflogen, am 8. drei alte auf der Düne, am 27. fliegt 6 h abends einer rufend in dreifacher Schufshöhe überhin.

46. † *Charadrius hiaticula* L. Sandregenpfeifer.

21 : 29 (25 : 52 — 7 : 20). Das Material entspricht ungefähr dem vorjährigen mit 48 (gegen 44) Dünenbesuchen. Im Winter gab es öfters Überwinterer, so am 13. Januar bei Ost und Frost zwei auf der Düne, am 20. vier, dann 12 Stck. an der Düne, am 31. einer, im Februar am 6. drei, 11. zehn bis elf.

Frühjahrszug: Im März am 4./5. und 6./7. einige, 7./8. sehr vereinzelte, 22./23. einige, 23. zwei. Im April am 1. zwei bis vier, 2. unter der Klippe einzelne, 22. an der Düne eine, 26. ebendort paar Trupps, paar Dtzd., 6 jüngere geschosssen, 27. dort weniger, höchstens 20, 29. dort einige.

Im Sommer erschienen zuerst zwei alte am 6. August. Das weitere s. im Diagramm Nr. 20, I., II., wo allerdings die Tagesdaten nur Stichproben, auf der Düne, sind, das Hauptgewicht also auf die Nachtdaten zu legen ist. Bemerkungen über Alte: am 22. Aug. ca. 5 iuv., 23. ca. 1 Dtzd. iuv., auch alte (1 †), 30. mind. 2 Dtzd., meist iuv. Im September am 4./5. viel, 6 angeflogen, 11. ca. 25, meist iuv. Im Oktober am 4. fast 1 Dtzd. alte und junge. Ein ♂ rief sehr oft und brachte sogar öfters einen seiner Balztriller, was ich noch nie im Herbst gehört hatte.

Das Diagramm ist zu ergänzen durch zwei Novemberdaten: in der Nacht vom 1./2. einzelne, in der vom 22./23. wenig.

47. † *Charadrius alexandrinus* L. Seeregenpfeifer.

1 (1? — 2). In der Nacht vom 25./26. April flog ein ♂ am Leuchtturm an.

48. † *Vanellus vanellus* (L.). Kiebitz.

25 : 60 (15 : 55 — 10 : 19). Guter Frühjahrs-, sehr schlechter verzettelter Herbstzug.

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 10, T. I.

Eine Zwischenpause im Sommer gibt es kaum. Das Diagramm schliefst mit dem Datum vom 9. Mai. Am 21. waren noch oder schon wieder auf der Düne zwei St.

Bestimmt Rückzug ist schon wieder Folgendes: im Juni am 3. früh zwei, 4. früh einer, 16. mitt. zwei alte, 18. früh angeblich eine Anzahl, 25. abends 3, nach Hinrichs aber 8 in den Kartoffeln, offenbar junge. Im Juli am 2. einer (anscheinend iuv.), 7. drei überhin, 9. einer. Im August am 13. unter der Klippe 4 St. (1 †), am 14. in der Dämmerung zwei, 25. abends fliegt einer umher, in der Nacht vom 28./29. riefen ein paar.

September bis November siehe Diagramm Nr. 11, T. I!

Dezember: vom 4. bis 8. einer, der am 8. geschossen wurde, ebenso am 13. einer erlegt.

49. † *Calidris arenaria* (L.). Sanderling.

3 : 25 (2 : 18 — 1 : 9). Auch heuer wieder Überwinterungsdaten: bei drei Januarbesuchen der Düne traf ich einmal, am 31. ein Ex. an, bei zwei Februarbes. am 11. mind. 4, wie immer in dieser Zeit sehr scheu. Im März (2 Bes.) am 23. vier St. Also auch heuer der Frühjahrszug minimal (trotzdem ich im April und Mai je viermal an der Düne war).

Herbstzug s. Diagramm Nr. 14, T. II.

In dessen Fortsetzung folgende Überwinterungsdaten: am 17. Dezember sehe und höre ich vom Boot aus auf der Düne 9 St. und am 31. finde ich dort 7 St.

50. † *Tringa canutus* L. Isländischer Strandläufer.

2 + 6? : 8 + 1? (16 : 9 — 7 : 6). Mäfsiger Zug. Im März am 28. mittags auf der Düne 8—15 (2 erl.). Im Juli am 20./21. einer, mit Ruf „Quiätt". Im August am 11. die ersten 5 auf der Düne (1 erl.), am 12. dort Trupps, auch alte. Nachts am 18./19. in Menge (od. ev. *Lim. lapp.*?), 21./22. leidlicher Zug (ebenso?), 22./23. ca. 2 h ziemlicher Zug (?), 25./26. einzelne Trupps (?), 28./29. recht viel (?). Am 30. vier im Winterkleid auf der Düne, nachts 30./31. allerhand (?). Im September am 4./5. sehr viel, 6. auf der Düne 2 geschossen, 7. abends bei hell-lichtem Tage einer rufend überhin, aber hoch, nicht zu finden am blendenden Himmel, deshalb immer noch ?, 8. viele an der Düne, 11. dort vier erl. Winterkleid, 24. dort einer. — Die Frage-zeichen bedeuten immer die Möglichkeit der Verwechslung mit *Limosa lapponica*-Rufen.

51. † *Tringa maritima* Brünn. Meerstrandläufer.

3 + 1? (8 : 2). Am 31. Januar an der Düne mind. 1 Dtzd. oder mehr (2 erl.), am 2. April unter der Klippe Tringen, wohl dieser Art? Am 11. September der erste auf der Düne, schofs ihn, noch viel Reste des Hochzeitskleides, am 4. Oktober an der Düne 3—4 St.

52. † *Tringa alpina* L. Alpenstrandläufer.

33 : 28 + 3? (33 : 44 — 18 : 24). Schon im Winter setzt der Zug wieder ein, kann man doch bei dieser Art überhaupt keine Scheidung zwischen Hin- und Rückzug machen. Im Januar rufen nachts am 20./21. bei Windstille in der Höhe Hunderte, am 27./28. einzelne, 28./29. selten einer, am 31. ist einer auf der Düne. Im Februar gar nichts. Im März beginnt der eigentliche Frühjahrszug: am 7./8. ganz vereinzelt, 9./10. etwas Zug, 21. drei überhin, 27./28. starker Zug, 28. auf der Düne 10—20. Im April am 1. dort 15—25, am 2./3. ziehen welche, am 8. drei (sp. nicht ganz sicher), 9. an der Düne 12, am 11. dort einer, 15./16. ziemlich viel, 23./24. einige, 25./26. ziemlich viel.

Im Juli erscheint am 6. abends einer auf der Düne. Der eigentliche Zug setzt aber mit der Nacht vom 20./21. ein, von dieser ab siehe Diagramm Nr. 13, T. II.

53. *Tringa alpina schinzi* Brehm.

1 (5 — 1). Ende August, so am 30. immer einzelne unter den *alpina*, aber meist keine Zeit, die Frage genau zu studieren.

54. † *Tringa ferruginea* Brünn.

7 (1 — 3). Heuer im Herbst abnorm häufig. [Auch in den Watten bei Neuwerk fiel mir dies auf.] Im August auf der

Düne am 21. zwei erl., 23. ca. 10 (6—8 erl. im Winterkleid), 24. paar (2 †), 27. etliche (2 †), 29. wenige (1 †), 30. mind. ½ Dtzd. (3 †). Noch am 22. September, auffällig spät, ward einer im Winterkl. geschossen, den ich erhielt. Die erlegten sah ich meist in der Beute der Badegäste.

55. † *Tringa minuta* Leisl. Zwergstrandläufer.

4 (1 : 2 — 2 : 3). Wenig. Im August am 23. zwei (1 erl.), am 30. zwei (1 †). Im September am 11. ca. 5 (3 †), am 16. zwei erl., immer natürlich auf der Düne.

56. *Tringoides hypoleucos* (L.). Flufsuferläufer.

11 : 21 (15 : 30 — 9 : 14). Vom Frühjahrszug heuer etwas mehr bemerkt: Am 21. April einer auf der Düne, im Mai am 11. auf der Westseite gehört, 2—3 gesehen von Dr. Keilhack, am 13. abends ebendort gehört, am 26. ebenso, 29. ebenso abends ein paar, 31. zwei auf der Düne. Im Juni am 1. einer, am 4. drei.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 12, T. II!

57. † *Totanus pugnax* (L.). Kampfläufer.

3 (4 — 1 : 1). Am 11. Mai angeblich 2 St., am 12. früh sieht Jak. Reymers in der Tat noch 1 ♀. Am 28. August wird ein iuv. auf der Düne geschossen.

58. † *Totanus totanus* (L.). Rotschenkel.

8 : 12 (10 : 24 — 12 : 15). Sehr schlechter Zug heuer. Im April am 2. einer geschossen, nachts am 28./29. starker Zug, am 29. noch 1—2. Das ist alles vom Frühjahrszug.

Im Juli am 6. spät abends einer über dem Wasser, am 10. fliegt einer überhin, nachts am 20./21. ein Trupp. Im August am 1. einer, 2. unter der Klippe 3 geschossen, nachts 3./4. 11 h einen gehört, 7. einen unter der Klippe gesehen, 10. zwei dreist an der Landungsbrücke fliegend, 11. vorm. einer vor der Anstalt, auf der Düne ca. 10 St., 13. paar einzelne (1 †), nachts 22./23. einige. Im September am 4./5. in Massen, 23./24. allerhand, 30. einer auf einem Hummerkasten ausruhend. Im Oktober nachts am 27./28. einzelne. Im November am 22./23. nach Jak. Reymers welche zu hören.

59. *Totanus fuscus* (L.). Dunkler Wasserläufer.

1 (0 — 1). Zum ersten Male konnte ich heuer die Bekanntschaft mit dieser Art machen, leider nur durch das Ohr. In der Nacht vom 4./5. September war sehr starker Totanidenzug aller Arten. Darunter war auch eine ganze Anzahl *fuscus*,

deren lautes Tjuit durch seine tiefere Tonlage scharf von dem gleichzeitig öfter zu hörenden Gluit des *Ochropus* abstach.

60. *Totanus littoreus* (L.). Heller Wasserläufer.

3 + 1?: 4 + 2? (9 : 18 — 3 : 5). Wo ein Fragezeichen steht, ist eine Verwechslung mit dem Rotschenkel nicht ganz ausgeschlossen. — Heuer schlechter Zug.

Am 11. Mai drei unter der Klippe(?), am 17. ruft einer an der Westseite, im Juni am 5. je einer auf der Düne und unter der Klippe. Im August am 1. einer(?), in der Nacht 4./5. einige(?), am 5. früh $^1/_2$7 h fliegt noch einer rufend über dem Ort umher, nachts am 8./9. rufen $^1/_2$12 h zwei St., am 9. ist noch einer unter der Klippe, in der folgenden Nacht 9./10. ruft einer oder der andre(?), in der Nacht vom 28./29. sehr viel, in der vom 4./5. September viel.

61. † *Totanus ochropus* (L.). Waldwasserläufer.

1 : 3 (1 : 4 — 5 : 6). Wenig heuer. Am 10. Juli höre ich einen, der dann geschossen und mir zum Bestimmen gebracht wird. Am 13. und 24. August je einer. In der Nacht vom 4./5. September schreit eine ziemliche Menge, Hunderte.

62. *Totanus glareola* (L.). Bruchwasserläufer.

2 : 2 (3 : 12 — 2). Wenig heuer. Am 26. Mai einen (oder mehrere nacheinander?) wiederholt in hoher Luft gehört. Nachts am 20./21. Juli paar einzelne, am 29. einer am Strande rufend, in der Nacht vom 4./5. September, der grofsen Totanidennacht, aber merkwürdigerweise nur ein einziger.

63. † *Limosa limosa* (L.). Schwarzschwänzige Uferschnepfe.

1 (1 — 0). Heuer das fünfte Stück geschossen, am 2. April, schon gröfstenteils im Prachtkleide, anatomisch nicht ganz sicher als ♂ bestimmt.

64. † *Limosa lapponica* (L.). Rote Uferschnepfe.

1 + 9?: 2 + 1? (4 : 1 — 5 : 2). Alle nächtlichen Angaben sind unsicher bis auf die vom 4./5. Sept. Vergl. darüber den vorigen Bericht. — Im Frühjahr in den Nächten vom 21./22. und 27./28. April leidlich viel, vom 30./1. Mai etwas Zug nach Jak. Reymers. Im Herbst am 9. August auf der Düne zwei geschossen, ein ad. davon mit Resten des Hochzeitskleides. Abends zieht ein Ex. Quättett genau wie *canutus* rufend überhin, gut mit dem Glase im Vergleich mit begleitenden Numenien

gesehen. Am 11. wird ein gleiches altes Ex. geschossen. Dann in den Nächten vom 18./19. in Menge, 22./23. ca. 2 h ziemlicher Zug, 25./26. einzelne Trupps, 28./29. viele, 30./31. allerhand. Am 4./5. September viel (sicher!), am 3./4. Oktober mäfsiger Zug. Meist kommen also dieselben Nächte in Frage, wie bei *canutus*. Beide Arten ziehen zusammen, was das Ansprechen noch erschwert.

65. † *Numenius arquatus* (L.). Grofser Brachvogel.

19 + 1? : 8 + 4? (21 : 25 — 13 : 12). Miserabler Zug heuer.

Winter: am 11. Februar fliegt einer rufend über die Düne.

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 5, T. I!

Herbstzug aufserordentlich schlecht und verzettelt, deshalb nicht als Diagramm. Im Juli sind alle Daten mit Fragezeichen zu versehen, weil man nie recht weifs, ob es sich nicht um *phaeopus* handelt, denn es ziehen beide Arten um diese Zeit und sichere Unterscheidung ist oft nicht möglich. Am 21. früh 5 St. überhin, 22./23. einzelne sollen gezogen sein, 24. früh einer hoch überhin, 26. auf der Düne einer. Im August am 1. ein Trupp von 15 dicht über das Wasser streichend (auch hier noch ?), am 12. früh 7 h ein Ruf, ebenso abends, dazu zwei vom Boot aus geschossen, am 13. etliche überhin, 1 †. In der Nacht vom 31. zum 1. September ½ 11 h einzelne, am 3. einer vorbeifliegend, am 4./5. ein paar. Im ganzen Oktober nur am 27./28. einzelne. Im November am 20./21. angeblich einige, 22./23. abends 7 h trotz sternklaren Himmels Rufe, 8 h bei Schneeböe „fürchterliches Geschrei", sehr viel, die einzige gute Zugnacht, 23./24. abends und morgens etwas Zug, 25./26. einige, 27./28. und 28./29. etwas Zug.

66. † *Numenius phaeopus* (L.). Regenbrachvogel.

3 : 12 (5 + 3? : 4 + 2? — 4 : 9). Am 1. April glaubt Marx einen auf der Düne ansprechen zu können, am 2. ist einer unter der Klippe, in der Nacht vom 28/29. scheint bei dem starken Numenienzug nach v. Jordans und Kurella auch diese Art gewesen zu sein. Am 30. Juni zieht ein kleiner Brachvogel stumm von O nach SW überhin, am 9. Juli zwei trillernde sehr hoch ebenso. Im Juli und August könnten auch unter den unter *arquatus* angeführten Brachvögel welche gewesen sein. Im August schofs Günzberg auf der Düne einen, am 8. abends ziehen 3 trillernd überhin, am 9. drei ebenso, nach Günzberg abends fast 50 durch, meist hoch, 1 auf der Düne geschossen, am 10. abends ebenso Trupps überhin, am 11. einer auf der Düne geschossen, nachts vom 11./12. ein Trupp von Hinr. beob. (sp. ?), am 12. einer erl., 13. einer oder der andere mit *arquatus* überhin, am 29. einer auf der Düne erlegt. In der ersten Augusthälfte also immer

gegen Abend bei dem stillen, ruhigen, schönen Wetter richtiger Zug. — Schliefslich sollen noch in der Nacht vom 18./19. November einzelne dieser Art gezogen sein (?).

67. † *Gallinago gallinago* (L.). Gemeine Bekassine.

15 : 23 (10 : 24 — 8 : 10). Der Bekassinenzug päsentiert sich auf Helgoland immer verzettelt, aufgelöst in einzelne Vorkommnisse mit langen Pausen, aber nachts oft grofser Abundanz. Die Diagramme sehen darum sehr merkwürdig aus und verbrauchen zu viel Raum.

Winter: im Januar soll am 12. und 14. bei Schnee und Frost je eine gesehen worden sein. Im Februar sehe ich am 5. und 11. eine auf der Düne, die aber stumm aufgeht.

Frühjahrszug: im März vom 5/6. einige, 6./7. allerhand, 22. abends eine, 27./28. viel, 28. eine geschossen, eine zweite ist auf der Düne. Dasselbe wiederholt sich am 1. April, am 9. und 10. je eine, 12. einzelne, 19. und 23. je eine, 24. mehrere, 28./29. eine gehört, 29. eine. Schliefslich noch am 2./3. Mai starker Zug.

Herbstzug: am 13. August erscheint eine, die man vielleicht schon als ersten Herbstzügler auffassen kann. In der Nacht vom 30./31. einzelne, am 31. früh zwei. Im September nachts am 4./5, sehr viel, am 12. eine, 23./24. allerhand. Im Oktober am 13. und 27. je eine, nachts am 27./28. hunderte, paar gefangen, am 28. früh nur mehr eine, die geschossen wird, am 30. eine. Im November nachts am 10./11. ein Trupp, 18./19. wenige, nach 3 h mehrere, 22./23. trotz sonst sehr starken Zuges nur ganz vereinzelt, 23./24. einzelne, 26., 27./28., 28./29. einige.

Im Winter am 18. Dezember mittags eine.

68. † *Gallinago gallinula* (L.). Stumme Bekassine.

1 : 10 (5 : 15 — 3 : 7). In der Nacht vom 6./7. März will Jak. Reymers auch diese Art beobachtet haben. Am 14. April eine, am 22. vorm. 2, nachm. 2—5 gefunden, am 25. eine oder zwei, am 29. eine geschossen. Am 14. Mai eine in der Gärtnerei. Im Herbst am 5. September sehr früh etliche gesehen, am 30. zwei, wovon eine am Draht totgeflogen. Im Oktober paar angeblich vier, eine selbst gesehen, am 5. nur eine, am 7. zwei geschossen.

69. † *Scolopax rusticola* L. Waldschnepfe.

10 : 72 (14 : 74 — 6 : 41). Zug so gut wie im Vorjahr, d. h. eigentlich nur ein Tag, aber der war gut. Im Winter sah am 14. Januar früh Jakob Reymers eine, im Februar wurden in der Nacht vom 6./7. einige bemerkt.

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 1, T. I!

Herbstzug s. Digramm Nr. 2, T. II.!

70. † *Rallus aquaticus* L. Wasserralle.

2 : 2 (2 : 7 — 4 : 4). Sehr wenig heuer. In der Nacht vom 23./24. September eine gefangen. Bei dem starken Vogelzug in der Nacht vom 27./28. Oktober sind bestimmt auch Rallen gezogen, denn am 28. ward eine, fast schon im Alterskleid, in einem Garten geschossen, und die gewöhnlichen Begleiter der Wasserralle zogen in jener Nacht stark. Am 31. Dezember! ging eine aus dem Helm der Düne hoch, ich schofs sie leider nur krank und fand sie selbstverständlich nicht.

71. † *Crex crex* (L.). Wachtelkönig.

3 (6 — 3). Am 31. August sah Claus Denker zwei St., am 1. September ward dann auch der eine, am 2. der andere gegriffen. Ich nehme wenigstens an, dafs es dieselben waren.

72. † *Gallinula chloropus* (L.). Grünfüfsiges Teichhuhn.

1 : 8 (4 — 1). Nach dem heurigen Zuge kann man gar nicht verstehen, dafs Gätke in 50 Jahren „höchstens 10" St. notieren konnte. Heuer war die Art eine so gewöhnliche Erscheinung, dafs ich sie nicht mehr präparieren liefs, sondern beringte. Am 7. März ward eins geschossen, in der Nacht vom 27./28. hört Marx ihre Rufe, in der Tat werden am 28. nach Jak. Reymers „paar", also mindestens zwei, wovon eins von Marx selber, erlegt. Im Herbst wird am 24. September früh eins im Rasen des Oberlandes erlegt. In der ganz danach angetanen grofsen Zugnacht vom 27./28. Oktober sind sicher auch Grünfüfsel gezogen, denn am 28. ward ein iuv. geschossen. Im November am 7. ein iuv. gefangen und markiert, am 11. ein iuv. erbeutet, am 26. eins geschossen, schliefslich noch am 1. Dezember ein iuv. gefangen und markiert.

73. *Fulica atra* L. Bläfshuhn.

2 (0 — 2). Mit dieser Art ist es wie mit dem Teichhuhn: es kommt viel öfter vor als Gätke angibt. In der Nacht vom 27./28. März hört Marx ihre Rufe. Im Herbst (Datum hatte er vergessen) sah Herr Bürgermeister G. Friedrich ca. 6—7 und schofs zwei.

74. † *Columba palumbus* L. Ringeltaube.

1 : 39 (3 : 50 — 22). Herbstzug sehr schlecht.
Winter: am 28. Februar eine.
Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 6, T. I!
Herbstzug s. Diagramm Nr. 18, T. II!

75. † *Columba oenas* L. Hohltaube.

3 + 1? (5 — 1 : 3). Am 16. April eine nicht sicher angesprochene kleine Wildtaube. Am 25. eine oder zwei nach Jak. Reymers, am 3. Mai eine nach demselben. Am 8. November ward eine im Unterland geschossen, die ich selber bestimmte.

76. † *Turtur turtur* (L.). Turteltaube.

18 (10 — 15). Im Mai zogen rasch ohne längere Rast durch nach Jak. Reymers am 3. zwei, 9. eine, 10. eine, 12. zwei. Am 26. angeblich zwei, ich sah eine, eine erl., 30. eine. Im Juni am 1. eine im Lazarettgarten, 3. abends eine ebenso, 5. eine auf der Düne im Sande herumlaufend, eine auf der Insel, wohl dieselbe, am 12. und 13. eine im Laz.-Garten, am 18. eine geschossen, 20. abends eine, 25. vorm. eine, 29. eine. Im Juli am 6. und 7. eine im Laz.-Garten. Im Herbst, wo die Turteltaube hier sehr selten ist, sah ich am 24. September eine umherfliegen. Zweifel unmöglich.

77. † *Ardea cinerea* L. Fischreiher.

5 (4 : 8 — 2). Im April am 2. zwei, 10. einer, 17. zwei, z. T. unter der Klippe rastend. Am 24. Juli sollen drei auf dem Wasser vorbeigezogen sein, am 24. September ganz früh ward einer auf den Dünenklippen gesehen.

78. † *Botaurus stellaris* (L.). Grofse Rohrdommel.

1 (1 — 0). In den letzten Nachtstunden am 6./7. März schreien zwei Stück, fliegen über den Häusern des Oberlandes hin und her und werden frühmorgens geschossen. Präpariert von Ch. Äuckens.

Circus sp. (*cyaneus* oder *pygargus*).

1 (0 — 2). Am 14. April beobachteten von Jordans und Kurella eine weifsbürzlige Weihe, konnten sie aber leider nicht erlegen.

79. † *Accipiter nisus* (L.). Sperber.

34 + 2? (37 — 17). Wenig heuer, immer vereinzelt, deshalb keine Diagramme. Frühjahrszug: im April am 12. einer, 17. einzelne, 18. vorm. einer, nachm. einer auf der Düne, 19. zwei ♀, 26. einer erlegt, 29. einer. Im Mai am 5. einer über dem Hafen (sp. nicht ganz sicher), 7. und 8. einer, 12. vier bis fünf, 13. nachm. einer, 14. ein ♀, 27. einer.

Sommer: am 7. und 22. Juli je einer.

Herbstzug: Im September am 9. der erste, 10. einer erl., 11. einer auf der Düne, 12. ein ♀, 15. einzelne, 16. mind. 2,

auch auf der Düne, 17. zwei, abends mehrere, 18. paar, 22. ein ♀, 23. einer oder zwei, 24. einer, 28. ein ♀, 30. einer oder zwei. Im Oktober am 6. einer, abends drei unter der Klippe geschossen, 16. einer, 17. etliche ♀, je 1 ♂ ♀ geschossen, 18. ein herrliches altes ♂ in einem Garten geschossen, erhalten, 19. ein ♂ auf der Düne. Im November sah am 10. Jak. Reymers zwei St. sehr hoch, 22. einer, 23. angeblich einer.

80. *Buteo buteo* (L.). Mäusebussard.

3 + 1? (2? — 1). Am 11. April und 5. Mai je einer. Am 28. Oktober zog mittags einer überhin und am 23. November soll einer gesehen worden sein.

81. † *Archibuteo lagopus* (Brünn.). Rauchfufsbussard.

1 (2 — 1). Am 17. Oktober beobachtete Jak. Reymers einen, der dann in der Tat auch geschossen und von mir bestimmt wurde.

82. *Pernis apivorus* (L.). Wespenbussard.

2 (2 — 1). Am 1. Juni, einem schönen warmen Tage, vorm. 11 h kommt bei frischem SO eine Schar von 22 St. in doppelter Schufshöhe langsam, fast ohne Flügelschlag von SW nach O überhin, also mit Seitenwind, aufserdem ev. noch ein Trupp von 10 und ein einzelner, wenn das nicht dieselben waren. Abends $^1/_2$ 6 h zieht nach Jak. Reymers und anderen noch ein Schwarm von ca. 200 St. ostwärts überhin. — Im Herbst glaube ich am 8. Oktober einen Bussard als diese Art ansprechen zu müssen.

83. *Haliaetus albicilla* (L.). Seeadler.

1 (0 — 0). Zum ersten Male auf Helgoland sah ich den Seeadler am 17. Oktober d. J. Es war ein jüngeres Ex., das nachm. von 3 $^1/_2$—5 $^1/_2$ h über dem Nordhafen umherschwebte.

84. † *Falco peregrinus* Tunst. Wanderfalke.

9 (12 — 5). Im April sah Jak. Reymers am 19. und 26. je einen. Am 16. September schofs Herr Mülleger auf der Düne ein junges ♂ von dem eisernen Leuchtfeuergerüst herab, wo es mit dem Kröpfen eines Vogels so beschäftigt war, dafs der Schütze auf 60 Schritt ohne jede Deckung herangehen konnte. Am 17. nachm. 2, im Oktober am 6. und 8. je 1, am 16. zwei, wovon ein kleines iuv. ♀ geschossen und gekauft. Am 21. sah Claus Denker einen, am 10. November Jak. Reymers einen sehr hoch, ca. 200 m, mit dem Glase.

85. *Falco subbuteo* L. Baumfalk.

7 (6 — 8). Am 25. April 1, am 29. Mai will Claus Denker einen gesehen haben. Am 1. Juni hielten sich mitt. 2 h 2 St. über dem Gehölz auf. Gegen den Wind standen sie fast regungslos in der Luft in Schufshöhe oder wenig höher (es durfte

aber um diese Zeit nicht geschossen werden!). Sehr schön war zu beobachten wie er Libellen (L. quadrimaculata) im Fluge aus dem Fange frafs.

Im Herbst am 11. September 1 iuv. auf der Düne, im Oktober am 6. ein alter blauer, am 7. einer, am 8. ein brauner.

86. *Cerchneis merilla* (Gerini). Zwergfalk, Merlin.

6 (7 — 5). Im April am 10., 11., 18. und 19. je ein St., am 20. ein altes ♂, am 25. ein Ex. Im Herbst kein einziger beobachtet!

87. † *Cerchneis tinnuncula* (L.). Turmfalk.

19 + 3? (1 : 48 — 1 : 14). Schlechter Zug, immer nur vereinzelt. Im Februar einer, aber nicht ganz sicher. Im April am 3. einer, 16. und 17. einzelne. Im Mai am 5. paar, 7. zwei, 9. einer, 10. einige, 11. einer, 12. zwei, 13. und 14.? einer, 25. abends 1 ♀, 26. einer. Am 1. Juni vorm. eine kleine Anzahl, mittags noch 2, am 3. und 4. ein ♀. Im September am 6. einer, aber nicht ganz sicher, 10. einer, 16. ich sah einen, 1 ♀ geschossen, 17. mind. 1 ♂. Am 28. Oktober ein ♂ überhin.

88. † *Asio otus* (L.). Waldohreule.

2? : 6 + 3? (5? : 10 — 6). Gar kein Frühlingsfall. Im Oktober am 6. früh 1 erl., am 16. mind. 10 St., davon 6 geschossen, am 17. fünf bis zehn, davon 4 im Gehölz, nachm. noch 1, am 18. drei geschossen, am 23. und 24. je eine geschossen. Nachts am 24./25. nach Hinrichs paar Eulen im Strahl, am 26. und 27. je eine Eule (sp.?) geschossen, nachts am 27./28. eine am Turm, am 4. November eine gesehen (sp.?).

Alle geschossenen Eulen waren normal bis auf zwei, eine davon war etwas hell, die andere, die ich am 16. schofs, ist aber ganz auffallend hell, grau, heller als meine Sumpfohreulen. Sollte es eine nordöstliche blasse Form geben wie die *pallidus* bei der Sumpfohreule? Fast möchte man es angesichts dieses Stückes vermuten.

89. † *Asio accipitrinus* (Pall.). Sumpfohreule.

7 + 4? (1 : 12 — 2 : 9). Am 15. März sah Jak. Reymers eine (sp. nicht ganz sicher), am 8. April ward eine geschossen. Am 14. Juni abends ward eine gesehen (sp. nicht sicher), am 3. August ungefähr eine von Günzberg beobachtet. Am 24. September eine (sp.?), am 30. eine. Am 7. Oktober zwei (sp.?), am 28. eine erlegt. Auch die bei *otus* registrierten nächtlichen Fälle können sich natürlich ebensogut auf diese Art beziehen, während die fraglichen Beobachtungen am Tage nach der Wahrscheinlichkeit (Vorkommen!) eingereiht sind. Im Dezember hielt sich ein St. vom 2. bis zum 4. auf dem Oberland auf.

90. † ***Cuculus canorus canorus*** **L. Kuckuck.**

25 + 1? (11 — 17). Einzelne Junge hielten sich lange auf. — Am 15. Mai sah Claus Denker einen, am 2. Juni ich einen Vogel im Verschwinden, der nur ein Kuckuck sein konnte. Am 25. einen, auch noch abends. Im Juli am 5. einer, am 27. ein iuv. geschossen. Im August vom 1.—7. täglich einer, am 2. als iuv. erkannt, vom 10.—13. ebenso einer, 16. zwei, 17. —19., 21. einer, 22. einer oder zwei, einer trillert einmal!, 25.— 27. und 29. einer. Fast immer im Gehölz-Lazarettgarten. Die Lücken von einem Tage sind vielleicht nur dadurch entstanden, dafs ich den Vogel zufällig mal nicht sah. Aber es waren auch verschiedene Ex., die sich ablösten.

91. † ***Jynx torquilla torquilla*** **L. Wendehals.**

2 : 11 (2 : 21—8). Weniger als im Vorjahre. Am 19. April nachm. 1, dasselbe wohl am 20. vorm. In der Nacht vom 2./3. Mai müssen sehr viele gezogen sein, denn 9 wurden gefangen. Am 3. noch mittags in der Tat etliche, höchstens 15. Am 11., 12., 13. einer, 14., 15. ein bis zwei, nachts 23./24. einer. Im August will am 12. Kuchlenz einen gesehen haben, am 23. einer, ebenso einer am 5. September.

Alcedo ispida ispida **L. Eisvogel.**

Am 26. August soll einer gesehen worden sein.

92. † ***Upupa epops epops*** **L. Wiedehopf.**

1 + 1? (0 — 3). Am 20. April schofs Adolf von Jordans einen, am 11. Mai will Kuchlenz einen fliegend gesehen haben.

93. ***Caprimulgus europaeus europaeus*** **L. Nachtschwalbe.**

2 (2 — 5). Am 14. Mai nach Jak. Reymers, am 15. nach Kuchlenz eine, wohl dasselbe Ex.

94. ***Apus apus apus*** **(L.). Mauersegler.**

11 (1 : 7 — 11). Im Mai am 14. einer, 26. mind. 1, 28. abends 3, 29. früh 1 oder paar, mittags wieder 1, 30. einer, abends 3—5. Im Juni am 4. zwei, 6. mind. 1, 20. einer, 25. ein bis zwei, abends 1. Im Juli am 7. abends einer, am 26. August abends einer.

Die Segler erschienen sehr oft erst abends und waren früh verschwunden. Bei Tage sind sie oft sehr hoch und entgehen so vielleicht öfter der Beobachtung.

95. † ***Chelidon rustica rustica*** **(L.). Rauchschwalbe.**

45 + 5? (27 — 32). Oft, aber immer wenige. Die Diagramme zeigen darum so wenig, dafs es besser ist, textlich zu berichten. Die ersten paar kamen am 21. April vor. Im Mai am 5. mitt. 2, 7. zwei (sp.?), 10. und 11. einzelne (sp.?) 12. eine

bis drei, auch mittags, 13. eine, 14. einige, 15. eine, 17. zwei, 19. früh eine, 20. und 21. zwei, 25. eine, 26. mind. 2, 27. eine, 28. abends eine, 29. mind. 2, 30. mind. 1. Im Juni am 1. drei, 2. mind. 1, 5. auf der Düne 1, 11. eine (sp.?), 12. mitt. 1, 16. zwei, abends 1, 17. zwei, 18. und 29. eine. Im Juli am 5. und 9. je eine.

Sommer: am 6. August eine Schwalbe, wahrscheinlich *rustica*, gesehen worden.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 17, T. II.

96. *Riparia riparia riparia* (L.). Uferschwalbe.

2 (6 — 2). Nur am 3. und 4. Juni je ein Ex.

97. *Hirundo urbica urbica* L. Mehlschwalbe.

25 (24 — 12). Sehr einzeln immer, deshalb keine Diagramme.

Frühjahrszug: im Mai am 25. erst abends ca. 6—7, 26. mind. 1, 28. und 29. abends je eine, 30. mind. 2. Im Juni am 1. eine, 2. früh und abends je 2, 4. mind. 1, 7. abends 1, 10. eine, 12. mitt. 1, abends 2, 13. und 15. je 2, 16. mittags 1, abends 4, 20. und 29. je eine.

Herbstzug: im August am 21. und 22. eine. Im September am 11. drei, 24. paar, 25. erst mittags 5, 26. paar, 27. nachm. 2, 28. ca. 6. Am 2. Oktober nur früh 6. St.

98. *Muscipaca striata striata* (Pall.). Grauer Fliegenschnäpper.

23 + 1? (1 : 14 — 10). Etwas mehr als sonst. Frühjahrszug vom 11. resp. 13. Mai bis 5. Juni s. Diagramm Nr. 8, T. I! Im Herbst sehr wenig: im August am 3. und 25. je einer, am 31. wahrscheinlich 1 Ex., im September am 2. ein bis zwei, 8. und 9. ein, 11. paar einzelne Ex.

99. † *Muscicapa hypoleuca hypoleuca* Pall. Trauerfliegenschnäpper.

2 : 59 (4 : 45 — 4 : 21). Leidlicher Zug. Frühjahr, vom 22. April bis 5. Juni, s. Diagramm Nr. 7, T. I. Herbst, vom 9. August bis 5. Oktober, Diagramm vergessen! Im August am 9. sechs, 12. ca. 3 Dtzd., 13. weniger, 14. nur noch etliche, 16. mind. 2, 19. ca. 6—10, 21. ca. 6, 21./22. ganz einzeln, 22. ca. $^1/_2$ Dtzd., Düne 1, 23. ca. 1 Dtzd., Düne 1 od. paar, 25.—27. etliche, 29. einer, 31. ca. $1^1/_2$—2 Dtzd. Im September am 2. einer od. 2, 3. ca. $^1/_2$ Dtzd., 7. zwei, 9.—10. einer, 11.—14. und 16. einzelne, 24. wieder ca. $^3/_4$ Dtzd., Düne 2, 25. etliche, 28. u. 30. einer. Im Oktober am 1. ca. 3, 2. mind. 2, 3. 1—2, 4. I. u. D. je 1, 5. einer.

100. † *Lanius excubitor excubitor* L. Raubwürger.

6 (2 — 3). Paar mehr wie sonst. Im Oktober sah der Gendarm am 12. oder 13. einen im Garten. Am 15. kommt

nachm. 4 h ein Ex. von NO, an, fliegt übers Oberland. Am 26. sieht der Gendarm im Garten einen ein Rotkehlchen verfolgen, am 28. beobachtete er ihn wieder und am 28. schofs er ihn, als er eben einen Wiesenpieper völlig aufgekröpft hatte und davon ganz dick war. Am 30. sahen die Herren Geheimrat Rörig und Dr. Hennicke, wie ein Raubwürger von dem starken SW-Sturm umhergeworfen wurde.

101. † ***Lanius collurio collurio* L. Rotrückiger Würger.**

10 (14 — 13). Sehr wenig heuer. Im Mai am 18. einer (♀?), 26. früh 1 ♂, nachm. 2 ♀, 27. und 28. ein ♂, 30. und 31. ein ♀. Im Juni am 2. ein ♀, 4. mind. 3 ♀, 6 ein ♀. Im Herbst nur am 9. August ein iuv. (erl.).

***Corvus corone corone* L. Rabenkrähe.**

1 (1 — 0). Am 8. Oktober glaubte ich in einer nahe vorbeifliegenden schwarzen, glanzlosen, dickschnäbligen Krähe mit dem Glase sicher eine *corone* zu erkennen. Da die Art aber sehr selten ist, will ich vorläufig nur Belegexemplare mitzählen.

102. † ***Corvus cornix cornix* L. Nebelkrähe.**

57 + 10? (67 — 42). Leidlicher, aber kein besonderer Zug. Im Winter am 3. Januar eine nach Claus Denker, am 6. Februar zwei vorübergehend auf der Düne, eine rufend, am 28. eine, am 4. März zwei. Frühjahrszug, vom 18. März bis 9. Mai s. Diagramm Nr. 4, T. I.

Im Sommer am 2. Juni 2, am 5. zwei, wovon 1 erl., am 2. August eine.

Herbstzug, vom 23. September bis 27. November, s. Diagramm Nr. 15. T. II.

Winter: am 28. Dezember eine von NO.

103. † ***Corvus frugilegus frugilegus* L. Saatkrähe.**

39 + 5? (2 : 71 — 34). Schlechter Zug. — Im Winter im Januar am 23. vorm. einige ohne Aufenthalt von W nach O durch. 10 h sah ich 8 St. Am 30. angeblich 1 Krähe, wohl diese sp. Im Februar am 26. nachm. 7 überhin, am 27. zwei.

Frühjahrszug weiter, s. Diagramm Nr. 2, T. I!

Sommer: Am 4. Juni eine überhin.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 16, T. II.

104. ***Colaeus monedula*** [jedenfalls *spermologus* (Vieill.)]. **Dohle.**

39 + 1? (32 — 16). Schlechter Zug. — Winter: im Februar vom 15. bis 21. hält sich eine hier auf, täglich gesehen

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 3, T. I!

Sommer: im Juni am 2. rasten drei St., am 4. ziehen 5 überhin.

Herbstzug: im Oktober am 7. und 15. einzelne (2—3). am 17. ca. 1 Dtzd. zusammen überhin, am 19. ca. 10 St. ostwestlich hoch über die Düne hin. Im November am 10. vorm. 2, nachm. allerhand Zug, im ganzen 100, am 20. eine, am 24. zwei rastende.

105. *Oriolus oriolus oriolus* (L.). Pirol.

2 (4 — 1). Am 6. Mai will Kuchlenz einen fliegend gesehen haben, am 26. Jakob Reymers einen an der Klippenwand. Die Pirole halten sich auf dem baumlosen Helgoland immer nur ein paar Minuten auf.

106. † *Sturnus vulgaris vulgaris* L. Star.

20 : 156 (12 : 205 — 8 : 92). Schlechter Zug. Winter: im Januar überwintern wieder einige auf der Düne, von denen aber wie immer nur selten Besucher nach der Insel herüberkommen, so am 7. einer. Am 20. sind 8. auf der Düne, die dort im Tang immer reiche Nahrung finden. In der 2. Hälfte der Nacht vom 26./27. war etwas Zug, es sind auch welche gefallen, in der nächsten Nacht (27./28.) erscheinen sie nur selten am Turm, am 30. sechs, 31. elf, 1. Februar drei, 5. ein St.

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 54, T. V!

Bei den letzten Tagen sind dabei schon unsere Brutpaare stets mitgerechnet. Am 26. brüten diese schon in zwei Kästen im Lazarettgarten, am 30. hört man schon die Jungen, am 8. sind Junge in zwei Kästen, am 15. und 16. fliegen diese aus. Am 17. ist aufser ihnen draufsen eine Schar von 30 durchweg alten Staren da, am 18. nur die unsern, am 22. achtzehn, ad. und iuv., offenbar hiesige, die Alten füttern noch.

Die folgende erste Etappe s. Diagramm Nr. 30, T. III! Dazu ist zu bemerken: bis zum 11. waren nur Junge da, dann konnte das Alter meist nicht festgestellt werden bei jedem, am 22. paar iuv. gehört, am 23. in einem Trupp von 17. iuv. keine alten erkannt, 24. bis 26. paar iuv. Am 3. August 5 iuv. im Übergangskleid, 19. ein iuv.

Eigentlichen Herbstzug s. Diagramm Nr. 40, T. IV!

Dazu noch im Winter im Dezember am 26. einer, 31. auf der Düne 7 St. wovon einer sogar etwas singt.

107. † *Passer domesticus* (L.). Haussperling.

Am 23. Oktober schofs ich ein partiell albinotisches Junges, das schon seit 14 Tagen bemerkt wurde. In jedem Flügel sind je 4 Gruppen ganz weifser Schwingen, ebenso rechts und links im Schwanze je eine Gruppe und dazu eine weifse Oberschwanzdeckenfeder. Also ziemliche, aber nicht vollkommene Symmetrie.

108. † *Passer montanus montanus* (L.). Feldsperling.

27 (42 — 8). Nicht viel, besonders im Herbst sehr wenig. Im Februar schofs ich am 6. einen auf der Düne, im April wird

am 21. eine Schar gesehen, bis zum 25. täglich einige, 26. ca. 10, 29. einige, wohl immer noch dieselben, vielleicht auch noch die vom Mai: am 2. fünf, 4.—8. ca. 5—12, am 9. nur 1 gesehen, 10. aber wieder 6—15, 11. fünf, 13. ca. 10, 14. zwei bis sechs, 15. und 17. je einer, 18. drei.

Im Herbst am 18. Oktober ca. 8, vielleicht schon paar Tage da, 19. etliche. Im November am 7. und 8. einer, im Dezember am 31. auf der Düne 8—10.

Feldspatzen sind hier schwer exakt zu beobachten, sie halten sich an Stellen auf, wo man schwer täglich hinkommen kann und sind bei schlechtem Wetter absolut unauffällig. Darum kann leicht mal an einem Tage von einem Trupp nur einer zu Gesicht oder Gehör kommen.

109. † *Coccothraustes coccothraustes coccothraustes* (L.). Kernbeifser.

1 (1 : 8 — 1). Nur ein einziger heuer: ungefähr am 9. November ward einer geschossen, den ich Ende d. M. beim Präparator sah.

110. † *Fringilla montifringilla* L. Bergfink.

5 : 75 (4 : 67 — 2 : 72). Mäfsiger Zug. — Im eigentlichen Winter nur am 5. Januar 1 ♀. Im März am 28. vier St. Im April am 3. etliche, 10. zwei, 14. vorm. ca. 3, nachm. mind. 7, 15. zehn, 16. zwei, 17. 5 bis 15, 18. mehrere, 19. einer, 20. mehrere, 21. zwei auf der Düne, 22. zwei, 23. ein jüngerer, 26. und 29. und 1. Mai je einer, 2. vier bis sechs, 3. zwei, 5. bis 7. ein ♂, 11.—12. und 16. ein ♂, vom 18. ab bis zum 4. Juni ein krankes ♀ in der Gärtnerei. Am 5. ein ♂ auf der Düne. Herbstzug s. Diagramm Nr. 35, T. IV!

111. † *Fringilla coelebs coelebs* L. Buchfink.

175 + 2? (1 : 150 — 95). Mäfsiger Zug. Winter: im Januar am 5. ein ♀, 14., 16. und 29. je ein Stck., im März am 3. vier, 9. einige, 10. zwei, 12.—13. ca. 20, 22. einige ♂ u. ♀, 23. ein bis drei, 27. einige, 28. drei bis acht, 29. und 30. zwei Stck. Im April vom 3. etliche bis zum 7., am 8. und 9. aber 15 bis 20, am 10. vielleicht noch mehr, vom 11.—13. ebenso, am 14.—17. Abnahme, am 16. singt einer, am 17. sind es nur ganz wenige, am 18. wieder etliche, auch auf der Düne einige, 19. einzelne, 20. wieder 8—20, 21. auf d. Düne 2, 22. ca. 10, 28. vier, 29. drei. Im Mai am 1. und 2. (♂) einer, 5. und 6. zwei (♂♀), 8. zwei bis fünf, 9., 11. (♂), 13. bis 4. Juni täglich mit ganz wenigen Ausnahmen ein ♂ singend gehört. Am 4. bemerke ich an diesem ♂ einen eigentümlichen dreifachen Überschlag, woran ich erkennen kann, dafs ebendieses ♂ bis mind. zum 12.

dablieb. Jedes Jahr bemerke ich, dafs einzelne ♂, die hier mutterseelenallein den Sommer verbringen, plötzlich einen auffallenden Ruf produzieren. Ich schiebe das auf die Isolation und die dadurch ermöglichte freie Variation, während dort, wo es mehrere Exemplare gibt, eins immer den Vorsänger des andern abgibt und dadurch ein bestimmter Gesang stereotyp, normal wird. Hätte unser Fink normale Vorsänger resp. Sangeskonkurrenten gehabt, so hätte er seinen abnormen Gesang gar nicht erfunden oder sofort wieder verschwinden lassen. Immerhin hätte ich nicht vermutet, dafs die Variation, Seperation und Entstehung neuer, zunächst biologisch sich unterscheidender Schläge so rasch vor sich geht. Denn ich zweifle nicht, dafs auf gleiche Weise; Isolation Variation und Fixierung durch Nachahmung und schliefslich Vererbung eben die verschiedenen biologischen, später systematischen Schläge und Rassen entstehen.

Am 5. Juni erschien auf der Düne übrigens auch ein ♀. Vom 13.—14. und 17.—18. war je ein Stck. da (am 14. Gesang), am 19. ein ♀ (Düne), 23. ein ♀, 27. ein ♂, 28. ebenso (Doppelschläger), vom 30. bis zum 26. Juli, vom 1.—13., 17.—18., 24. —30. August täglich ein ♂, möglicherweise immer dasselbe Ex., am 31. ein bis 2 Stck. Es ist nicht ausgeschlossen, dafs vom 9. Juni bis 31. August immer dasselbe ♂ hier war, obgleich ich eine Abwechslung mehrerer Exemplare vermute.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 34, T. III!

112. † *Chloris chloris chloris* (L.). Grünling.

61 (52 — 19). Wie voriges Jahr. — Winter: im Januar vom 3.—5. zwei alte, 9. ein bis zwei, 13. u. 15. zwei, 20. drei, 23., 29. u. 30. einer. Im Februar am 6. mind. 4 ♂♀, im März am 22. zwei, im April am 16. zwei. Im Mai am 5. zwei, 7. eins bis drei, 16. und 18. ein ♂ schwunscht und trillert, 19. eins, 21. ein singendes ♂, 26. zwei, 27. und 28. eins, 31. paar, Düne auch, aber wohl dieselben. Im Juni vom 1.—3. ein ♂ und 2 junge Ex., 4. und 5. ein bis zwei. — Herbstzug: im September am 3. einer. Weiter siehe Diagramm Nr. 36, T. IV!

113. † *Acanthis cannabina cannabina* (L.). Bluthänfling.

75 (71 — 69). Wie im Vorjahre. Winter: im Januar am 14. ein ♂, am 31. zwei, im Februar am 6. auf Insel u. Düne je zwei, am 25. eine kleine Schar.

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 51, T. V!

Sommer: im Juni am 5. einer auf d. Düne, im September am 11. einer.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 38, T. IV!

114. *Acanthis flavirostris flavirostris* (L.). Berghänfling.

1 (2 — 20). Auch heuer ging der gesamte Berghänflingszug an der Küste herum und wir hatten das Nachsehen. Nur im letzten Augenblicke, am 31. Dezember, beobachtete ich noch zwei Stück.

115. *Acanthis linaria linaria* (L.). Birkenzeisig.

14 (1 : 31 — 0). Von dem Rückfluten der grofsen Linarieninvasion des Vorjahres haben wir wohl etwas, aber relativ sehr wenig bemerkt: immer waren es einzelne. Im Januar am 16. einer, aber ich vermute einen entflohenen Gefangenen, da im Vorjahre viele gefangen wurden. Am 6. Februar auf der Düne zwei ♀, am 11. März 7 Stck. überhin, nachm. 2, ♂♀, am 12. noch ein Stck. Im Mai am 7. ein ♀ aus 2 m gesehen, am 9. ein ♂, 11. und 12. ein ♂. Am 25. kommt 1 ♂ paarmal auf das im offenen Fenster stehende Bauer meines gefangenen Vogels. Am 31. abends 1. Im Juni schofs ich am 6. ein Pärchen, das ♂ ist ziemlich dunkel, aber nicht die englische Form. Am 19. sind zwei auf der Düne.

Im Herbst nur minimale Andeutungen einer Wiederholung: am 20. November 3 St., am 31. Dezember auf der Düne eins.

116. † *Acanthis spinus spinus* (L.). Erlenzeisig.

5 (1 : 26 — 13). Blieb heuer fast aus. Im April am 14. einer, am 3. Juni ein singendes ♂. Am 10. Oktober einer, am 21. zwei und am 28. einer od. d. andre.

Unglaublich ist es, wie vertraut und harmlos die jungen Zeisige sind. Schon im I. Bericht erzählte ich einen Fall, den ich mir damals nicht anders als durch frühere Gefangenschaft erklären konnte. Heuer passierte am 21. Oktober folgendes: Mein zahmer Zeisig steht im Bauer am offenen Fenster, singt und lockt, zwei junge wilde Zeisige kommen daraufhin auf seinen Käfig und der eine läfst sich bei behutsamem Vorgehen darauf greifen. Man stellt einen zweiten gewöhnlichen Bauer daneben, dessen hochgehobene Falltür durch eine Stütze gehalten wird. Sehr bald erscheint der andre, glaubt durch die Tür zu seinem Kameraden gelangen zu können und wird durch Wegziehen der Stütze am Zwirnsfaden gefangen. Beide, junge Vögel, ♂ und ♀, waren zweifellos wild, das bewies ihre quecksilberne Unruhe, die Käfigvögel doch in starkem Mafse verlieren. Beide waren aber von Anfang an sehr „vernünftig“ und sind heute noch sehr fidel.

117. † *Acanthis carduelis carduelis* (L.). Stieglitz.

17 (17 — 3). Einzelne. Im April kurz vor dem 14. einer, am 14. drei, 18. einer od. zwei, 21.—22. einer, 23. fünf bis sieben, 29. einer. Im Mai am 4. einer, 5. einen bis drei gehört, 7.,

10., 12.—13. je einer, 14. zwei, 17.—19. einer, der sich aber, geschossen, als entflohener Gefangener ausweist. Im Herbst nur am 22. November vier.

118. † *Loxia curvirostra curvirostra* L. Fichtenkreuzschnabel.

20 (32 — 49). Es ist interessant, dafs auch heuer noch wieder eine zweite, ziemliche Welle im Sommer durchkam: die grofse Massenerscheinung von 1909 klingt in schwächeren Erscheinungen langsam aus. — Heuer hielt sich fast nie ein Vogel auf, alles hastete überhin, vielleicht, weil Helgoland jetzt zu belebt ist.

Im Juni am 18. ein Schwarm von mind. 15 überhin, am 19. glaube einen gehört zu haben, am 21. früh 9 h ein Trupp von 15—20 rufend von O oder NO nach W oder SW ohne Aufenthalt in Leuchtturmhöhe überhin. Am 22. vorm. 11 h sollen welche durchgekommen sein, am 27. rasten zwei, Kuchlenz will auch all die letzten Tage welche gesehen haben, am 28. früh $8^1/_2$ h ca. 20 überhin, am 29. fünfzehn ebenso. Im Juli fiel am 2. früh ein Schwarm von ca. 60 ein, nach $^1/_4$ St. wieder Aufbruch. Am 7. mitt. nach Jak. Reymers drei, am 11. mitt. sollen ca. 15—20 überhin gekommen sein, am 13. früh sieht Hinrichs 2. Im August am 2. nachm. einer, am 11. zwei, am 15. nachm. einer, alle überhinfliegend. Im September am 5. früh 4, am 7. früh drei, am 8. einer, am 14. angeblich etliche, am 28. paar überhin. Im Oktober einer am 28.

119. † *Pyrrhula pyrrhula* subsp. [jedenfalls *pyrrhula* L.)]. Gimpel.

2 (16 — 0). Blieb leider heuer fast aus. Nur am 13. Januar ? soll ein ♂ gesehen worden sein. Am 14. November früh hörte Hinrichs einen. — Da nach Gätke die kleine Form nur ein einziges Mal vorgekommen sein soll, so wird es sich ja wohl um die grofse handeln.

120. † *Calcarius lapponicus lapponicus* (L.). Lerchenspornammer.

3 (1? — 0). Heuer zum ersten Male mehrere Fälle. Am 29. Januar wurde ein ♂ mit reichlichen Resten der Winterkleidfederspitzen nachts gefangen. Ich erhielt ihn. Am 8. Oktober nachm. ging ein Vogel mit hänflingsartigen Gegern vor uns auf, setzte sich aber bald, so dafs ich ihn mit dem Schiefsstock erlegen konnte, den ersten, den ich bisher gesehen hatte. Es war ein junges ♀. Am 19. schofs ich wieder einen, ein ♂. Sie hielten sich manchmal bei Goldammern auf.

121. † *Passerina nivalis nivalis* (L.). Schneeammer.

7 : 86 (61 — 1 : 41). Leidlicher Zug, oft lange Aufenthalte hier, wodurch Helgoland für diese Art nicht blos Rast-, sondern auch Winterstation darstellt. Die Überwinterer bleiben, allmählich sich mehrend, bis Mitte Februar auf der Düne (am 13. Januar: mind. 30, 20. ebenso, 31. ca. 2 Dtzd., 6. Februar mind. 50, 11. ca. 60). Von diesen Dünenbewohnern kommen jedenfalls ab und zu welche nach der Insel, so im Januar am 2. und 13. einer, 23. zehn, nachts 26./27. einer angeflogen, 28. u. 29. einer. 1. bis 3. Februar reichlich 2 Dtzd., ebenso 7.—9., am 12. mind. 2.

Am 6. und 11. Februar sangen auf der Düne wiederholt Schneeammern und dabei setzten sie sich häufig und gern auf Drähte, Zäune und Pfähle, also entgegen den üblichen Berichten, was ich aber sonst auch sehr selten sehe. Das Liedchen ist sehr niedlich, aber abgerissen. Es erinnert sehr an ein junges Rotkehlchen, wenn es abends im Walde stümpert. Viel weniger erinnert es an Lerche, und nur von weitem kann man auch an Rohrammer denken. Es ist wohl eine grofse Seltenheit, in Deutschland singende Schneeammern zu beobachten.

Im März dürften wir schon eher wieder einen Durchzug vor uns haben: am 3. einige (?) 15.—17. ein Trupp von 14, am 23. eine, nachm. 8—20. Im April am 9. eine, 11. drei bis vier, 19. eine.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 37, T. IV!

122. *Emberiza calandra calandra* L. Grauammer.

6 + 3? (7 — 3). Im Januar am 5. (kein Frost) eine. Im April am 1. auf d. Düne eine, am 18. ebendort einige (?), am 7. Mai höchstwahrscheinlich eine, a. d. Düne. Am 20. Juni eine ganz junge, sehr vertraut. Am 5. August auf d. Düne nach Prof. Wempe drei. Am 19. November eine od. d. andre, am 22. angeblich 10 Stck. (?), am 31. Dezember eine.

123. † *Emberiza citrinella citrinella* L. Goldammer.

48 (31 — 23). Recht häufig heuer. Im März am 23. vier, im April am 3. zwei, 10. eine bis vier, 12. drei, 16. eine, 20. zwei bis drei. Im September dann wieder am 30. eine, im Oktober am 6. eine, 7. zwei alte, 8. eine oder zwei, 9. eine, 10. etwa 10, auf d. Düne 3, 11. eine, 12. zwei, 13. etliche, 15. eine od. zwei, 16. eine, 19. eine, ebenso auf d. Düne, 20. zwei, 1 iuv. und 1 med., 25. und 26. zwei, wobei 1 iuv., 27.—29. paar (4 iuv. u. med.), 31. eine. Im November am 1. vier, 8.—10. zwei (iuv. u. med.), 17.—18. fünf, 19. vier, 20. eine, 21. sechs (wovon 4 ad.), 22. vier. Im Dezember vom 1.—2., am 5., 7. je eine, 16. erst nachm. 4, 18. —19., 22.—23. und 26. je eine, 28. acht, wobei iuv. und ad. (1 †), 29. also noch 7, 30. und 31. aber wieder 8.

124. † *Emberiza hortulana* L. Ortolan.

17 (3 : 46 — 12). Sehr einzeln heuer. Der Ortolan kommt fast auf den Tag genau an: 1909: 30. April, 1910: 29., 1911 auch wieder am 29. der erste. Im Mai am 2. einer, 3. zwei, 7., 8., 15., 16. je einer, im Juni am 1. und 3. auch nur je einer.

Im Herbst kamen die ersten beiden schon am 12. August an und blieben bis zum 13., am 19. einer, 24. ca. 5, 25. ca. 4. Im September am 3. zwei, 5. vier. Schliefslich erlegte Herr Werner Hagen noch am 3. Oktober, einem sehr späten Datum, einen jungen.

125. † *Emberiza schoeniclus schoeniclus* (L.). Rohrammer.

1 : 31 (21 + 3? — 1 : 14). Etwas mehr als sonst. Im März am 16. ein ♂ erl., am 23. sechs bis zehn, am 28. dieselbe Zahl auf der Düne, wohl auch dieselben Ex. Diese dort auch noch am 1. April. Die drei bis sechs am 3. auf der Insel mögen auch noch daher stammen. Am 7. eine und am 18. drei bis fünf. Herbstzug siehe Diagramm Nr. 33, T. III!

126. *Motacilla alba alba* (L.). Weifse Bachstelze.

37 (60 — 46). Kläglicher Zug heuer. Die erste am 24. März, am 28. und 30. je zwei, am 31. zwei bis drei. Im April am 8. ein bis zwei (ev. a. *lugubris*), am 14. drei bis vier (ebenso), 17. mehrere, 18. drei bis sechs, Düne 3 (diese ev. auch *lug.*), 19. zwei, 20. u. 23. eine, 24. einzelne, 28. eine, 29. vier, 30. eine. Im Mai vom 1.—2. eine, 3. eine bis drei, mitt. eine, 7. eine.

Im Herbst im August am 19. die erste, 23. ca. 5 junge, 25.—26. eine, 29. auf d. Düne paar, 30. dort mind. 1 Dtzd., meist junge. Im September am 1. vier junge, 3.—5. je eine, 11. eine od. zwei a. d. Düne, 23. eine, 24. zwei (Düne), 25. und 30. je eine. Im Oktober am 2. eine, 3. eine iuv. unter d. Klippe, 5. eine a. d. Düne.

127. † *Motacilla alba lugubris* Temm. Trauerbachstelze.

5 (13 + 3? — 4). Wenige heuer. Im April am 16. eine geschossen, mehrere fragliche gesehen, am 20. eine erl., 22. und 23. eine gesehen. Noch am 31. Mai, also aufserordentlich spät, sah Dr. Keilhack auf der Düne ein schönes altes ♂ und schofs es zum Beweis.

128. † *Motacilla boarula boarula* (L.). Gebirgsstelze.

1 (0 — 1?). Am 2. Oktober sahen wir (Werner Hagen und ich) mit unsern 8 fachen Prismengläsern von oben aus, also

auf ca. 60 m ein Ex, am Fufse der Klippe und konnten es dank guter Beleuchtung mit absoluter Sicherheit sehr gut beobachten. Den Versuch, sie zu erbeuten, machten wir wegen der sehr grofsen damit verbundenen Umstände (ich hatte noch kein Boot) gar nicht. Die Art ist hier sehr selten.

129. † *Motacilla flava flava* (L.). Schafstelze.

1 : 44 (2 : 61 + 11 ? — 1 : 32). Herbstzug sehr schlecht. Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 46, T. IV. Dazu ist zu bemerken, dafs bei den drei ersten Aprildaten die Vögel nur im Fluge gesehen, also nicht sicher auf ihre subspecies hin angesprochen werden konnten. Es hätte ja auch eine *rayi* dabei sein können. Das einzige Nachtdatum ist: 28./29. April einige. Angaben über Geschlecht leider erst ab 21. Mai, da ein paar ad. ♂ und ♀, am 27. mind. 1 Dtzd. ♂♀, nachm. mehr, ca. 2 Dtzd., am 28. ein ♀, dazu 2 fragliche (d. h. es kommen hier auch schon *thunbergi* in Frage), am 29. mitt. mind. 1 ♂, 1 ♀ + 2 fragliche, am 30. mind. 1 ♀ + 8 fragliche, 31. ca. 8, Düne nachm. 8 fragliche. Am 1. Juni ca. 5, auch ♂ dabei, am 2. ca. 7., meist ♀, bei Sonnenuntergang hoch in der Luft zu hören (Abzug??), am 5. ein ♂ erl., also noch immer auch ♂, am 6. zwei ♀ + 2 fragliche, am 21. eine fragliche. — Hier sind natürlich nur die Daten angegeben, wo über Geschlecht oder subspec. etwas zu bemerken war, die übrigen s. Diagramm.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 26, T. III! Im August am 14. sieben, wobei mind. 4 iuv., 15. zwei, 16. paar, 24. einzelne. Im September am 3. zwei iuv., 5. drei, 10. paar (Düne), 11. dort 2—3, Insel paar, 14. eine gehört, 16. paar (Düne), 23. eine, 24. ein Trupp. Schliefslich ein ganz erstaunliches Datum: am 17. Oktober ein hellgelbes Exemplar, jedenfalls kein altes ♂, das sich aber leider nicht schiefsen lassen wollte. Irrtum ausgeschlossen.

130. † *Motacilla flava thunbergi* Billberg. Nordische Schafstelze.

14 (1 : 16 + 3 ? — 3). Nicht ganz so viel als im Vorjahr, immerhin leidlich. Zug, vom 12. Mai bis 6. Juni, s. Diagramm Nr. 47, T. IV! Bemerkungen sind dabei zu machen bei folgenden Daten: Am 21. Mai 2 ♂, 1 ♀, auf d. Düne 1 ♂ geschossen, das für *borealis* zu hellköpfig ist, aber den Superciliarstreif nur angedeutet aufweist, also ein Übergangsstück oder Mischling. Am 26. von 3 ♂ 2 †, dazu anscheinend 1 ♀, am 27. früh nur 1, nachm. mind. 5 ♂ und anscheinend 1 ♀, am 28. mind. 2 ♂, 29. mind. 1 ♂, am 31. drei ♂, 1 ♀ geschossen. Am 1. Juni mind. 3 ♂, ein weifskehliges geschossen, am 3., 4. und 6. je ein ♂.

131. *Motacilla flava rayi* (Bp.). Grünköpfige Schafstelze.

1 + 1 (10 + 4? — 0). Am 21. Mai ein prächtiges ♂ auf der Düne, aber mit dem Brüten war es heuer nichts. Am 27. schofs ich einen ♂ Mischling zwischen *fl. flava* und *rayi*.

132. † *Anthus pratensis pratensis* (L.). Wiesenpieper.

2 : 150 (4 : 163 — 1 : 109). Im Winter im Januar am 14. einer, 20. ca. 6—10, sehr scheu, a. d. Düne, am 31. ebendort ca. ½ Dtzd., am 6. Februar noch immer.

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 59, T. V!

Herbstzug s. Diagramm Nr. 27, T. III!

Winter: Im November am 1. und 2. zwei bis drei, 3. zwei, 4. und 8. einer, 11. zwei bis drei, 17. drei, 21. einer, 22. drei, 23. und 24. sieben, 27., 29. und 30. einer. Im Dezember vom 1.—3. einer, 12. ein bis zwei Stck., 16. und 17. einer, 25. zwei, 31. auf der Düne paar.

133. † *Anthus cervinus* (Pall.). Rotkehlpieper.

1 (1 — 0). Am 27. Mai erhob sich 50 Schritt vor mir ein Pieper mit auffällig lebhaftem, munteren, geschwungenen *trivialis*-Ruf, so dafs ich im ersten Augenblicke den Gedanken hatte: der betont ja seinen Ruf merkwürdig nachdrücklich. Das Glas zeigte mir im selben Augenblick die rote Kehle. Ich hatte nach der Literatur erwartet, von ihm einen *pratensis*artigen Ruf zu hören. Der Vogel safs auf einem grofsen Damm von Felsstücken, ich schofs, er fiel rücklings und verschwand damit meinen Augen. Hinaufgeklettert konnte ich ihn nirgends finden. Verzweifelt hatte ich schon ½ Stunde in jedes Loch geschaut und wollte schon verzagt nach Hause gehen, als hinter mir ein leises Psi ertönt. Herrgott, da safs er ganz fidel. Ehe ich aber schiefsen konnte, war er wieder in eine Lücke der Steinpackung gekrochen. Nun wufste ich wenigstens wo er war, aber gewöhnlich ist es bei losen Steinpackungen mit ihren tausend kommunizierenden Hohlräumen unmöglich, einen Vogel zu bekommen. Doch ich hatte Glück und konnte ihn eben noch am Schnabel mit zwei Fingerspitzen packen und herausziehen. Es ist das erste hier im Frühjahr erlegte ♂. Das letzte überhaupt wurde 1884 erbeutet. Das Rot ist sehr ausgedehnt, matt indischrot, nicht leuchtend.

134. † *Anthus trivialis trivialis* (L.). Baumpieper.

1 : 38 + 2? (4 : 56 — 28). Sehr schlechter Zug heuer. Auch heuer ward der erste am 16. April gehört, singend. Am 17. mehrere (?) 20. einzelne singen, 23. Gesang gehört, 28. und 29. einige. Im Mai am 4. einer erl., 7. ein bis drei Ex., 8. eins gehört, 10. drei, 11.—13. einen gehört, 14. zwei bis fünf, 15. und 17. einer, 18. sechs, 22., 25., 28. je einer, 29. einer singt bruchstückweise, 31., am 1.—3. je einer, am 5. der letzte auf der Düne.

Im Herbste glaube ich am 25. August den ersten zu hören (?), am 31. der erste sichere. Im September am 3., 4., 9.—10. je einer, am 11.—12. einzelne, 23. einer, am 24. früh allerhand, und nachher sehr einzelne, in der folgenden Nacht (24./25.) einen gefangen, am 27. einer. Im Oktober am 4. einer bis paar, am 6. und 7. ein blessierter im Garten.

135. *Anthus richardi richardi* Vieill. Spornpieper.

3 + 1? (3 — 6). Am 18. April will ein alter Helgoländer einen gesehen haben. Am 10. September hatte ich zum ersten Male Gelegenheit, mir den Vogel ordentlich anzusehen. Er war lange nicht so scheu als sonst. Ich konnte ihn 8—10 mal angehen, öfter auf reichliche Schufsweite, aber immer hatte er Deckung. Überdies war es Sonntags während des Gottesdienstes und auf Schiefsstockweite kam ich doch nicht heran. Im Fluge erinnert er an Lerche, nur dafs die Flügel spitzer und der beiderseits weifsgesäumte Schwanz länger ist. Der jedesmal beim Abfliegen ausgestofsene Ruf erinnert an das Dieb des Hausspatzen, hier hörte ich auch einigermafsen das „Brüüf" Gätkes heraus.

136. † *Anthus spinoletta littoralis* Brehm. Strandpieper.

8 (2 : 20 — 11). Sehr wenig heuer. Im Januar konnte ich auf der Düne keinen sicher ausmachen. Später wurden erst am 9. und 12. April mehrere, am 13. zwei notiert. Im Herbst im Oktober am 3. die beiden ersten unter der Klippe, am 4. auf der Düne erst wenige, höchstens 6, am 5. sah ich dort keinen mit Sicherheit, am 10. nur einzelne, am 19. mind. ½ Dtzd. Am 31. Dezember ebenda ca. 6—8 (1 erl.).

137. † *Alauda arvensis arvensis* L. Feldlerche.

31 : 169 (31 : 183 — 7 : 99). Überwinterung: im Januar am 2.—3. zwei. Als in der Nacht vom 5./6. der Ost in SW umschlägt, lassen sich einzelne Lerchen am Turme hören, 1 †, am 6. vier, 6./7. ganz einzelne, 13. nur auf der Düne welche, dort aber mind. 30, 14. paar.

Frühjahrszug weiter s. Diagramm Nr. 53, T. V!

Sommer: im Mai noch weiter am 21., 22. je eine (singend am 22.), 27. eine od. zwei, 31. eine. Im Juni am 2. und 6. eine. Brüten kann jetzt keine mehr auf Helgoland. Die Zeiten sind vorbei! — Am 24. August erschienen 2 Stck., wovon das eine einbeinig.

Herbstzug s. Diagramm Nr, 28, T. III!

138. † *Lullula arborea* (L.). Heidelerche.

8 (1 : 32 — 13). Sehr schlechter Zug heuer. Im Frühjahr nur am 23. März auf der Düne 1—2, am 30. auf der Insel eine.

Im Herbst im Oktober am 5. die erste, 15. eine od. zwei, 18., 28. und 31. je eine. Im November am 1. fünf St.

139. † ***Galerita cristata cristata*** **(L.). Haubenlerche.**

1 (1 — 0). Am 13. September wird mir eine tot gebracht, stark mausernd und jedenfalls ein entflohener Käfigvogel, doch ist auf Helgoland keine Haubenlerche in Gefangenschaft gewesen, die man sich wegen ihrer grofsen Seltenheit hier auch nur vom Festlande hätte beschaffen müssen.

140. † ***Eremophila alpestris flava*** **(Gm.). Alpenlerche.**

32 (1 : 36 — 2 : 36). Im Winter schofs ich am 14. Januar eine. Frühjahr: im März am 3. drei bis fünf, im April am 14. acht, nachm. 1 geschossen, 18. nachm. 2 auf der Düne, 21. und 22. zwei. Im Juni sieht am 1. Jakob Reymers eine, die ich am 2. schiefse, weil es ein aufserordentliches spätes Datum ist. In der Tat war es ein sehr kümmerliches Exemplar, wohl früher mal angeschossen. Sie war nicht fertig vermausert, die linken drei äufsersten Schwingen waren noch in Blutkielen. Gätke hat meist Recht, wenn er bei diesen abnorm späten Daten „Krumme und Lahme" annimmt.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 39, T. IV!

141. ***Certhia familiaris*** **subsp. Baumläufer.**

1 (2 — 1). Am 3. Oktober ward ein Ex. im Museumsgarten im Unterlande beobachtet, ich bekam es leider nicht mehr zu Gesicht.

142. ***Parus maior maior*** **(L.). Kohlmeise.**

83 (119 — 4). Wenig heuer. Winter. Der letzte Jahresbericht schlofs mit 5 St. am 31. Dezember, die waren am 1. Januar noch da, vermehrten sich am 2. auf etwa 8—9 und blieben bis zum 20., wo nachmittags auf einmal 20—30 frische (saubere!) ankamen, auch auf der Düne waren 6 od. mehr frische. Am 21. waren es aber wieder nur ein paar (ca. 5), die bis zum 17. Februar bleiben, zwar mit kleinen Häufigkeitsschwankungen, die aber wohl nur scheinbar sind. Auf der Düne traf ich am 31. Jan. etliche und am 6. Febr. ca. 6. Um den 17. sind vielleicht ein paar bei den anhaltenden stürmischen Westwinden umgekommen, denn erst am 20. sah ich wieder zwei, am 21.—24. eine. Dann Pause. Im März am 14. drei singend, 15. eine, 17. fünf, 18. bis 19. zwei, 20. eine. Im April am 8. eine, 11. zwei, 16., 18., 19. (an der Nordspitze!), 22., 28. und 29. je eine, die aber jetzt rasch weiterziehen.

Im Herbst auch nur sehr wenige. Am 17. Oktober die ersten paar, mind. 4, bleiben bis zum 19., am 20. und 21. nur eine oder d. a., vielleicht auch am 22., vom 23.—26. eine bis drei. Im November am 10. eine, 11. zwei, 16. zwei, 18.—20. je eine, 28. einzeln. Im Dezember am 2. drei, 3., 7.—10. eine (oder zwei).

143. *Parus caeruleus caeruleus* L. Blaumeise.

1 (13 — 0). Heuer nur eine einzige am 1. April.

144. † *Parus ater ater* L. Tannenmeise.

4 + 1? (3 — 0). Wenig. Frühjahr: am 9. und 18. April einzelne nach Jakob Reymers. Am 10. Mai! eine Tannenmeise nach Dr. Keilhack. Herbst: Am 17. Oktober sah Jak. Reymers zwei an der Klippenkante, wo ich am 18. in der Tat eine schofs.

145. † *Aegithalos caudatus europaeus* (Herm.). Westliche Schwanzmeise.

2 (1 + 1? — 0). Am 19. Oktober ward eine gefangen, am 20. eine zweite geschossen, beide recht dunkelköpfig. Da aber seit dem 15. ausschliefslich östliche Winde wehten, können die Vögelchen nur von Osten gekommen sein, wo eigentlich schon die weifsköpfige herrschen soll. Und dabei sehen beide Ex. sehr westlich aus. Schwanzmeisen sind hier selten.

146. † *Regulus regulus regulus* (L.). Gemeines Goldhähnchen.

60 (1 : 66 — 1 : 22). Nicht viel. Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 56, T. V!

Herbstzug s. Diagramm Nr. 43, T. IV!

147. *Regulus ignicapillus ignicapillus* (Temm.). Feuerköpfiges Goldhähnchen.

2 (3 — 4). Schon am 23. März sah Marx zwei, am 18. April v. Jordans und Kurella auf der Düne 2—4.

148. *Troglodytes troglodytes troglodytes* (L.). Zaunkönig.

54 (71 — 24). Winter: im Januar am 2., 7., 13. je einer, am 13. auch auf d. Düne einer, am 20. dort 1 bis paar, am 22. auf der Insel 1. Im Februar am 6. paar, zwei probieren ihren Gesang, am 20. einer. Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 57, T. V!

Herbstzug s. Diagramm Nr. 45, T. IV!

Winter: Im November noch am 28. einige. Im Dezember am 10., 25. und 26. eins, am 31. auf d. Düne ca. drei.

149. † *Prunella modularis modularis* (L.). Heckenbraunelle.

57 + 1? (95 — 34). Weniger heuer. Im Winter glaube ich am 11. Januar eine zu sehen, am 14. und 30. je eine (sicher). Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 49, T. V!

Herbstzug s. Diagramm Nr. 42, T. IV!

Winter: im November noch am 25. zwei, 28. einige. Im Dezember am 10., 15., 25.—28. je eine, am 31. auf der Düne zwei.

***Sylvia nisoria nisoria* (Bechst.). Sperbergrasmücke.**

1 ? (1 — 0). Am 26. Mai glaubte ich im Drosselbusch der Gärtnerei Brust und Kopf einer Sperbergrasmücke zu sehen, doch verschwand sie zu rasch und leider auf Nimmerwiedersehen.

150. † *Sylvia borin borin* (Bodd.). Gartengrasmücke.

1 : 28 + 2 ? (6 : 37 + 6 ? — 1 : 20). Frühlingszug mäfsig, Herbstzug ganz kläglich. Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 70, T. VII!

Im Herbst am 22. und 23. August zwei bis drei, im September am 3. mind 1, in der Nacht vom 24./25. eine gefangen, am 2. Oktober nach L. Gätke noch eine.

151. *Sylvia communis communis* Lath. Dorngrasmücke.

32 (4 : 48 + 3 ? — 2 : 26). Ebenso wie bei *borin*, besonders Herbstzug sehr schlecht. Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 71, T. VII! Herbstzug: im August am 13. zwei, 23. paar, im September am 3. mind. 1, 24. mind. 1 Dtzd., 25. ca. ½ Dtzd. und 26. eine od. d. a.

152. *Sylvia curruca curruca* (L.). Klappergrasmücke.

8 (20 + 2 ? — 7). Sehr, sehr wenig. Frühjahr: im Mai am 12. eine bis drei, 26. eine, 27. eine klappert, 28. mind. 1, 31. eine singt kurz. Im Juni am 1. ein prächtiges Ex. — Herbst: am 30. August eine und am 5. Oktober ebenso.

153. † *Sylvia atricapilla atricapilla* (L.). Mönchsgrasmücke.

1 : 13 (2 : 23 — 3 : 16). Wie alle Grasmücken heuer schlecht vertreten. Frühjahr: im Mai am 3. eine, 4. eine bis drei, 5. und 6. ein Paar, 14. zwei, 21. ein Paar, im Juni am 3. und 4. ein ♂. Herbst: im September am 24. mind. je 1 ♂ und ♀. Im Oktober am 12. ein ♀, 15. ein Paar, 17. ein ♀, 21. ein ♂, in der Nacht vom 27./28. müssen allerhand ziehen, 1 ♀ angeflogen, 1 ♂ gefangen, ein drittes sah ich.

154. † *Acrocephalus streperus streperus* (Vieill.). Teichrohrsänger.

1 : 2 (2 : 2 ? — 5). In der Nacht vom 3./4. Mai einer angeflogen, am 4. Juni mind. 3, wovon 2 eifrig singen, am 5. einer auf der Düne. Im Herbst keiner.

155. *Acrocephalus schoenobaenus* (L.). Schilfrohrsänger.

5 + 1 ? (4 : 8 + 1 ? — 4). Im Mai glaube ich am 12. einen gehört und gesehen zu haben (?), am 15. einer, am 29. singt einer lange Zeit prachtvoll. Im Juni am 3. singt einer sehr gut, am 4. mind. 2 Ex., wovon eins noch auffällig grau, also wohl erst teilweise gemausert, am 23. einer.

156. *Hippolais icterina* (Vieill.). Gartensänger.

13 (1 : 11 — 9). Im Mai am 26. mind. 2, am 27. bis 29. mind. 3, alle singend, am 30. mind. 1, 31. einer oder zwei, öfters Gesang. Im Juni vom 1. bis 3. je einer singend, am 4. mind. 3, 6. zwei, die wenig singen, am 13. einer singend. Im Herbst wieder sehr wenig: nur ein einziger junger am 23. August.

157. *Phylloscopus sibilatrix sibilatrix* (Bechst.). Waldlaubsänger.

3 (6 — 1). Am 15. Mai drei, am 2. Juni singt einer sein Düdüdü, am 23. singen zwei.

158. † *Phylloscopus trochilus trochilus* (L.). Fitislaubsänger.

1 : 49 + 6? (5 : 60 + 7 — 1 : 42). Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 69, T. VII! Herbstzug Nr. 22, T. III! Zwischen beiden erschien am 4. Juli ein Laubsänger, jedenfalls *trochilus*. Sonst ist die Art nicht sicher bestimmt bei den Daten von 2., 4., 6., 9. und 11. Mai.

159. *Phylloscopus collybita collybita* (Vieill.). Weidenlaubsänger.

2 + 3? (13 + 6? — 2). Im Frühjahr ist vielleicht der eine oder andre von meinen Vertretern als *trochilus* notiert worden. Aber auch im Herbst gab es wenig. Am 10. September ein paar, (nur durch Augenschein bestimmt, am 16. etliche, 23. paar, 24. etwa 1 Dtzd., stumm, Düne 3—4. Alle drei Daten sind nicht unbedingt sicher, da ich ja unmöglich, zumal in dieser Zeit, die Vöglein alle schiefsen kann. Am 5. Oktober einer.

***Phylloscopus superciliosus superciliosus* (Gm.). Goldhähnchenlaubsänger.**

1? (0 — 0). Am 2. Oktober glaubt Werner Hagen einen im Fluge erkannt zu haben, als er durch das Gesichtsfeld seines Glases flog.

160. † *Turdus philomelos philomelos* Brehm. Singdrossel.

15 + 1? : 131 + 1? (23 : 147 + 1? — 12 : 83). Mäfsiger Zug. Winter: in der Nacht vom 1./2. Januar flog eine an, in der vom 25./26. zogen schon einzelne, am 26. eine, am 28. sechs bis acht (allenfalls auch Weindrosseln). Von diesen Daten an siehe Frühjahrszug auf Diagramm Nr. 60, T. V! Die Art ist nicht ganz sicher festgestellt am 4. März (einzelne).

Sommer: Im Juni am 2. u. 4. eine 6. zwei, 17. eine, anscheinend ad., 18. eine, 19. drei sicher iuv., 20.—22. ein bis vier iuv., 23., 24., 30. eine. Im Juni am 21. und 22. zwei, 23.—24. eine, 27. zwei. Diese bis zum 4. August. Am 6., 13., 16.,

18., 22. je eine, 24. und 25. paar, 27. eine, 29. eine od. zwei, 31. zwei.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 32, T. III. Im Winter schliefslich noch einzelne, die unter unserem Klima auszuhalten suchen: am 14. Dezember eine und am 31. eine auf der Düne.

161. † *Turdus musicus* L. Weindrossel.

12 : 53 + 4? (21 : 82 — 3 : 34). Winter: am 24. Januar sollen nach Kuchlenz 5 St. dagewesen sein. Dieses, sowie die ersten beiden Zugdaten: einige am 12. und 17. März sind in Bezug auf Artbestimmung nicht absolut sicher. Frühjahrszug siehe Diagramm Nr. 50, T. V! Herbstzug s. Nr. 41, T. IV!, wobei nur ein Stück am 1. Dezember nicht sicher bestimmt ist.

Im Winter noch am 28. Dezember zwei und am 31. eine.

162. † *Turdus viscivorus* L. Misteldrossel.

2 : 10 (1 : 14 — 1 : 7). Heuer umgekehrt wie im Vorjahr: Im Frühjahr viel, im Herbst fast nichts. In der Nacht vom 19./20. Februar ward nach Kliffmann eine gegriffen, 28. zwei. Im März am 4. einzelne, am 5. zwei nach Jak. Reymers, in der Nacht vom 6./7. einzelne Rufe von Hinrichs gehört, am 12. einzelne nach Reymers, am 15. zwei, 16. ca. 4, 19. zwei, 22. eine. Am 14. Mai nach Dr. Keilhack eine ziemlich sicher.

Im Herbst sah nur Hinrichs am 14. Oktober drei St.

163. † *Turdus pilaris* L. Wacholderdrossel.

14 : 78 (12 : 81 — 4 : 70). Wie bei allen Drosseln schlechter Zug.

Winter: im Januar am 3. bei heftigem Ost eine, am 7. früh 2, mittags fort, am 19. auf der Düne etwa 4, am 24. drei. Im Februar am 6. zwei, 11. auf der Düne zwei.

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 52, T. V!

Sommer: im Juni eine oder 2, am 5. nachm. drei, im August am 6. eine.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 44, T. IV.

164. † *Turdus merula merula* L. Schwarzdrossel.

28 : 128 (25 : 157 — 4 : 62). Mäfsiger Zug.

Winter: Im Januar am 3. und 4. zwei ♂, 5. eins, 6. und 7. eine schwarzbraune, anscheinend ♀, am 9. ein ♂, 11. bis 13. drei, wobei 1 ad. ♂ und 1 ♀, 14.—16. mind. 2 ♂ sen., 20. ein ♀, 23. ein junges ♂, 31. eine. Im Februar beginnt schon der Zug.

Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 55, T. V! Bemerkungen: am 24. Februar 1 ♀ 1 ♂, am 15. März ebenso.

Den Zug beschliefst am 15. Mai ein krankes flügellahmes ♀ das bis zum 3. Juni gesehen wird.

Herbstzug s. Diagramm Nr. 29, T. III! Man kann ihn abschliefsen mit der Nacht vom 2./3. Dezember. In diesem

Monat ferner noch an Überwinterern am 26. ein iuv. ♂ oder ♀, 27. drei, 28. eine bis zwei, 31. eine auf der Düne. Bemerkungen: Am 8. September 2 ♂, am 11. ebenso auf der Düne, 30. ca. 6 ♂, 19. Oktober paar ♂, 25. mind. 1 ad. ♂, am 27. früh einige, tagsüber viel Zug, alte ♂, ♀ und iuv., sehr hoch von O nach W, meist ohne Aufenthalt überhin, vielleicht über 1000 im Ganzen. In der folgenden Nacht erst wenig, ab 11 h mehr, Tausende, am 28. früh in Mengen, nachm. nur mehr paar. Im November am 4. ein ♂, 6. mind. 1 ♂, 7. ein ♀, 8. einzelne ♀, 9. früh ca. 1 Dtzd. ♂, 9 h nur noch 1 ♂, 10. zwei ♂, in der Nacht vom 10./11. abends allerhand Zug, aber ab 9 h Mondschein, am 11. paar ♂, tagsüber kamen auch noch einzelne ♂ an, am 14. paar ♂ geschossen, 17./18. erst gegen Morgen einige, 18./19. trotz Sternenhimmel zu hören, ab 3 h finster und viel Schwarzdr. Am 20. vereinzelt, p. m. mehr, ein partiell albinotisches ♂ geschossen, das an Kehle, Halsseiten und Nacken mehr reinweifse als schwarze Federn hat, sonst nur an der Brust, an der linken Ferse je eine und im Rückengefieder je zwei weifse Federn. — Im Dezember am 26. ein iuv. ♂ oder ♀.

165. † *Turdus torquatus torquatus* L. Ringdrossel.

3 : 34 + 1 (5 : 56 — 1 : 30). Sehr schlechter Herbstzug. Frühjahrszug s. Diagramm Nr. 48, T. IV!

Herbstzug: im September am 24. ganz einzelne, am 30. mind. 9, ein ♂ †, etliche gefangen. Im Oktober am 1. mind. 3, dabei ad. ♂, 3. zwei (dabei ein ad. ♀?), 13. drei, 14. ein ♀ und ein iuv. †, 17. ein ad. †, 28. ebenso 1 ad. †.

166. † *Monticola saxatilis* (L.). Steindrossel.

Am 2. Mai (ich war in Mesopotamien) erzählte ein Junge meinem Kollegen Dr. Keilhack, er habe eine Drossel mit rotem Schwanz gesehen. K. glaubte nicht recht dran und ging erst nach dem Dienst spät abends doch noch einmal hinaus, natürlich ohne Hoffnung, den Vogel wirklich zu finden, denn das gelingt ja bekanntlich fast nie, selbst auf Helgoland nur sehr selten. Und doch hatte er das Glück, fast schon in der Dämmerung den Vogel in einen Kartoffelacker flüchten zu sehen und ihn mit einem raschen Schufs zu strecken. Es ist ein junges ♀ und das vierte Belegexemplar von Helgoland.

167. † *Saxicola oenanthe oenanthe* (L.). Steinschmätzer.

9 : 120 (9 : 122 — 5 : 96).

Frühjahrszug, vom 28. März bis 18. Juni, s. Diagramm Nr. 63, T. VI! Bemerkungen: Im April am 18. früh ♂, ♀, iuv. sehr viel, am 27. kamen anscheinend noch nachm. welche an nach Jak. Reymers, am 29. sind umgekehrt früh ca. 50—80,

nachm. 10—12 da. Im Mai am 17. zwei alte ♂, 18. ebenso, 19. ein ♂, 21. höchstens $^1/_2$ Dtzd., Düne einige, keine ganz alten ♂ mehr, 24. ca. 6—8, alle Kleider, ebenso am 26., wo mind. 2 Dtzd. da sind. Im Juni am 10. zwei ältere Ex., 11. ein ♂, 15. drei, wobei ein ad. ♂, ebenso am 16., am 17. ein ad., 18. ein braunes Ex.

Im Sommer erschien ein Ex. am 5. Juli.

Herbstzug, vom 5. August bis 28. Oktober, s. Diagramm Nr. 24, T. III! Bemerkungen: Im August am 5. drei iuv., 14. ca. 1 Dtzd. iuv., 19. ca. 50, offenbar auch ein paar alte. Im September am 25. ca. 3 Dtzd., wobei viele ad. Die letzten kamen am 28. Oktober vor, ein geschossener hatte eine Flügellänge von 97 mm.

168. † *Saxicola oenanthe leucorhoa* (Gm.). Langflügelsteinschmätzer.

1? + 8 + 9? (1 : 8 + 1? — 3 + 2?). Leidlich häufig heuer. Dank der grofsen Aufmerksamkeit der Herren von Jordans und Kurella gibt es heuer auch ein sicheres und mehrere wahrscheinliche Frühjahrsdaten: am 18. April schofs v. J. zwei alte ♂, die von Kleinschmidt begutachtet wurden. Es war ein grofser Steinschmätzerzugtag und diese Form wahrscheinlich mehrfach vertreten. Am 19. und 20. vermutlich noch einer oder der andre, am 22. noch zwei, am 28. und 29. noch einen gesehen, aber natürlich nicht absolut sicher.

Im Herbst kämen als erste am 5. und 10. Oktober je ein Stück auf der Düne in Frage. Sie waren zu scheu, konnten daher nur aus der Ferne betrachtet werden, vielleicht waren es auch nur Übergangsexemplare. Am 15. schofs ich ein solches mit Flügellänge 99 an (auch von Kleinschmidt so determiniert) und sah einen sicheren *leucorhoa*. Am 16. schofs ich wieder ein gleiches Übergangsex. und einen (den?) *leucorhoa* (104 Flügellänge). Am 19. auf der Düne drei bis vier iuv., drei davon geschossen, auf der Insel 2 ad., ein ♂ davon schofs ich, den ersten alten, den ich im Herbst erwischt habe (s. Sammlung Kleinschmidt!). Am 20. zwei iun., wovon eins erl., am 24. ebenso ein sehr typisches, sehr dunkles iuv. erl. Am 27. ein sicherer und ein fraglicher, am 28. drei bis vier, zwei geschossen mit Fl.-L. 103 und 105. Die folgenden Exemplare hatte ich nicht in der Hand und sah sie auch nicht selbst, aber der Zeit nach wird es sich sehr wahrscheinlich um diese Form handeln: am 13. ist noch ein St. gesehen, in der Nacht vom 18./19. einer gefangen, am 19. noch zwei gesehen worden.

— Am 18. April glaubt A. von Jordans einige Augenblicke mit dem Glase am Klippenrande einen *Saxicola hispanica* gesehen zu haben, aber das ist nur mehr oder weniger Vermutung.

169. † *Pratincola rubetra rubetra* (L.). Baunkehliger Wiesenschmätzer.

58 (3 : 64 — 1 : 39).

Frühjahrszug, vom 22. April bis 18. Juni, s. Diagramm Nr. 64, T. VI!

Herbstzug, vom 6. August bis 25. September, s. Diagramm Nr. 23. T. III!

Über Alter und Geschlecht ist zu bemerken: den Anfang machte am 22. April merkwürdigerweise ein ♀. Am 17. Mai ca. 6, keine alten ♂, am 19. singt ein ♂ auffällig fleifsig, am 29. singt ebenfalls eins etwas, noch viele ♂ an diesem Tage, noch am 13. Juni ein Stück, das offenbar ♂ ist, am 18. zwei ♀.

Im Herbst erscheint das erste, ein iuv. am 6. und 7. August, am 18. ca. 3, offenbar 2 ad., 1 iuv. Am 25. September das letzte, ein iuv. geschossen, nachm. aber noch zwei St.

170. † *Pratincola torquata rubicola* (L.). Schwarzkehlchen.

5 + 1? (7 — 6). Wie immer wenige.

Im Frühjahr am 7. März nach Jak. Reimers das erste. Am 8. April eins, aber nicht ganz sicher, gesehen, am 17. eins geschossen von v. Jordans, am 19. eins oder das andere nach Jak. Reymers.

Im Herbst am 27. September ein ♂, erl., ebenso eins am 19. Oktober.

171. *Phoenicurus ochruros gibraltariensis* (Gm.). Hausrotschwanz.

20 (13 — 6 + 1?). Relativ oft heuer. Im Winter sahen vom 2. bis 7. Januar Kuchlenz und Jakob Reymers viermal ein graues ♂, das ich selbst leider nie zu Gesicht bekommen konnte. Da auch Gätke sagt, es seien gar nicht selten bis Mitte Dezember Hausrötel vorgekommen, so kann ich an den Beobachtungen nicht zweifeln. Reymers kennt den Vogel sehr genau.

Im Frühjahr kam der erste nach Jak. Reymers am 7. März durch, am 21. zwei, am 27. einer (Jak. R.), am 30. und 31. je einer. Im April am 3. zwei, 9. ein grauer, 11. ein schönes schwarzes ♂, 16. ein iuv. oder ♀, 18. nachm. auf der Düne 6—8 iuv. oder ♀, 19. einer oder der andre, 20. einer. Noch am 13. Mai ward ein herrliches altes ♂ lange von Jak. Reymers beobachtet.

Im Herbst ein altes ♂ vom 11.—13. November im Unterland.

172. † *Phoenicurus phoenicurus phoenicurus* (L.). Gartenrotschwanz.

3 : 56 (6 : 72 + 1? — 55). Schlechter Zug.

Frühjahrszug, vom 18. April bis 18. Juni, s. Diagramm Nr. 68, T. VII! Bemerkungen: 18. April, Düne, 1 ad. ♂, 22. ein gleiches. 12. Mai bei ca. 15 St. ca. 5 ♀, nachm. unter ca. 5 ein bis drei ♀, 13. vorm. ca. 20 St., nachm. ca. 5 ♀, am 14.—15. vorm. ca. 100, abends nur mehr 1 ♀ dieses (?) auch noch am 16, am 18. auch 1 ♀, am 19. ein ♂, 20. ein ♂, 1 oder 2 ♀, 21. mind. 1 ♀, 22. einzelne ♀, 24. ein ♀, 26. ca. 1 Dtzd., meist ♀, aber auch noch ♂, 27. mind. 1 Dtzd. beiderlei Geschlechts, 28. ca. 1 Dtzd. oder mehr ♀, 29. ca. 1—1½ Dtzd. meist ♀, nur einige ♂, 30. einige ♀, auch 1 ♂, 31. mind. 1—1½ Dtzd., wobei einige ♂, 2. Juni einzelne ♀, 3. ebenso, auch 1 ♂, 4. mind. 4 ♀, 5. mind. 6—12, wobei mind. 3 ♂, 6. paar ♀, 10. ein ♀, 12. früh 2 ♀, 18. ein ♀.

Herbstzug, vom 12. August bis 7. Oktober, s. Diagramm Nr. 25, T. III! Bemerkungen: 19. August 3—6 iuv. oder ♀. Am 9. September 1 ♀, 10. ein halbes Dtzd., wobei das erste ad. ♂, 11. etliche ♀, Düne 1, 24. paar Dtzd., alte Kleider, mehr ♀ als ♂, Düne paar, 30. paar ♂♀. Im Oktober am 4. ein ♀, Düne 3—4, wovon 1 iuv. und 1 med. ♂ geschossen, 5. zwei iuv., 7. zwei ♀.

173. † *Erithacus rubeculus rubeculus* (L.). Rotkehlchen.

2 : 105 (103 — 1 : 48).

Winter: im Januar am 13. schnickert eins auf der Düne bei Frost und Ostwind. Am 6. und 11. Februar höre ich dort wieder eins.

Frühjahrszug, vom 1. März bis 26. Mai, siehe Diagramm Nr. 58, T. V! Bemerkungen: am 8. April singt eins.

Der Herbstzug beginnt vom 2. September und verliert sich in Überwinterung. S. Diagramm Nr. 31, T. III! Bemerkungen: im September sang am 3. eins leise ein wenig, ebenso am 10. eins von 3. In der Nacht vom 27./28. Oktober hörte man oft den Zih-Ruf des Rotkehlchens. Im Dezember überwinterten: vom 2.—3., 7.—8. je eins, 10.—11. eins oder zwei, 12.—15. eins, 16. drei, 18. mind. 1, 21. eins, 22.—23. eins bis zwei, 25.—31. eins, das am 27. sogar einmal etwas sang.

174. † *Luscinia svecica gaetkei* (Kleinschm.).

11 + 3? (1 : 15 — 4 + 3?) Am 12. Mai das erste ad. ♂ (†), am 14. ein bis zwei, nach Jak. Reymers aber 3—4, 15. eins, 16. jedenfalls eins, ebenso am 17., am 22. ein prächtiges ♂ erl., am 29. zwei Ex., 30. ein ♀ erl., 31. ein ♀, 2. Juni 1 ♀ erl.,

am 4. jedenfalls 1 St., am 19. abends sang auf der Düne vor meine Augen im trockenen Buschzaun ein ♂ herrlich. Es war ein eigenartiger Eindruck und man dachte unwillkürlich an nordische Landschaften, wo das Vöglein eigentlich längst sein sollte.

Im Herbst sehr wenig: am 11. September sah Präparator Friedrichs drei St. und am 24. liefs sich ein iuv. mit wenig Blau, langezeit ruhig auf einem Zaune offen sitzend beobachten, ein auffälliges Benehmen für ein Blaukehlchen.

Zusammenfassung.

Es kamen heuer trotz des schlechten Herbstzuges doch wieder 174 Arten — gegen 176 in 1910 und 175 in 1909 — zur sicheren Beobachtung, aufserdem einige, für deren richtige Bestimmung keine Garantie übernommen werden kann. Aber heuer ist die Auswahl der Arten nicht so interessant. An Arten, die ich bisher noch nicht melden konnte, kommen nur *Nyroca marila*, *Haliaetus albicilla*, *Anthus cervinus*, *Phylloscopus superciliosus* (?) und *Monticola saxatilis* in Frage.

An Seltenheiten kam nur wenig vor: *Alle alle*, *Fratercula arctica*, *Hydrobates pelagicus*, *Stercorarius skua*, *Larus fuscus*, *Sterna minuta*, *Hydrochelidon nigra*, *Phalacrocorax graculus*, *Char. alexandrinus*, *Totanus fuscus*, *Limosa limosa*, *Gallinula chloropus*, *Fulica atra*, *Botaurus stellaris*, *Circus* sp., *Haliaetus albicilla*, *Upupa*, *Calcarius lapponicus*, *Mot. boarula*, *Mot. flava rayi*, *Anthus cervinus*, *A. richardi*, *Galerita cristata*, *Certhia familiaris*, *Aegith. caudatus europaeus*, *Monticola saxatilis*.

An Abnormitäten nur ein paar partiell albinotische Exemplare, so eine *merula* ♂ mit grofsenteils weifsem Kopf und ein Hausspatz, fast symmetrisch mit weifsen Federn in Flügeln und Schwanz.

Dafs dieses Jahr schlechter war als das vorhergehende, geht schon aus der Zahl der Beobachtungen hervor: 3843 bei Tage (gegen 4537) und 404 bei Nacht (gegen 504).

Trotzdem würde sich sehr viel Interessantes aus dem Studium des heurigen Zuges im Zusammenhang mit dem Wetter ergeben, wie schon ein oberflächliches Betrachten der Diagramme zeigt. Leider konnte ich jetzt noch nicht darauf eingehen. Als charakteristisch für 1911 sei nur Folgendes hervorgehoben:

Infolge des abnorm heifsen Sommers abnorme Mengen von Lach- und Sturmmöwen (z. T. aus Schleswig resp. Poel, beide also von der Ostseeseite!) und Trauerseeschwalben.

Im Herbst blieb infolge sehr lange anhaltender westlicher und besonders südwestlicher, dazu meist noch zu starker Winde der Zug grofsenteils aus, er ging auch nicht etwa unbemerkt überhin, sondern er nahm eine ganz andre Rich-

tung als sonst: das Meer ward nicht überflogen und selbst an der Küste fanden sich noch nicht die grofsen Massen der Zugvögel, obgleich man dort zeitweise mehr als sonst bemerkte. In der Hauptsache ging der Zug in diesem Herbste ein gut Stück landein im Binnenlande vor sich, wo die starken Gegenwinde nicht mehr so konstant wehten oder doch wenigstens viel leichter zu überwinden waren. Heuer ist mir wieder einmal, wie schon bei der Bearbeitung der Schnepfenzüge, mit grofser Klarheit der Eindruck und die Überzeugung geworden, dafs die Vogelmassen durchaus nicht immer denselben Weg ziehen, in dessen Wahl vielmehr von Jahr zu Jahr sehr starke Verschiedenheiten zeigen, wie es gerade Wind und Wetter geben. Ich bin überzeugt, dafs dieselben Vogelmassen, die in einem Jahre gröfstenteils über Helgoland ziehen, in einem andern vielleicht ein paar hundert Kilometer landeinwärts nach Westen gehen, in einem dritten aber an der Küste entlang. Und so wird es wohl fast überall sein.

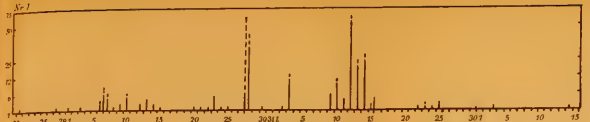
Flüchtig konnte das Verhältnis zum Vogelzug in Lübeck (nach Hagens Beobachtungen) und auf dem Memmert (Insel zwischen Juist und Borkum — nach Leeges Beobachtungen) geprüft werden. Mit ersterem scheint Helgoland sehr wenig Berührung zu haben, aufser bei ganz gewaltigen Nachtzügen, wo einfach überall an unseren mittleren und westlichen Küsten Zug ist. Die Lübecker nächtlichen Scharen weisen zuviel typische Binnenlandsvögel, z. B. *Fulica atra* u. a., auf. Was man in Lübeck bemerkt, kommt jedenfalls an der Ostseeküste herunter, von Rügen und aus den benachbarten holsteinschen Gebieten und geht südlich von Helgoland vorbei im Binnenlande nach SW, nur ein geringer Teil (Lachmöwe z. B.) kommt an die Nordseeküste und auch nach Helgoland. Helgolands Hinterland dagegen liegt im allgemeinen nördlicher.

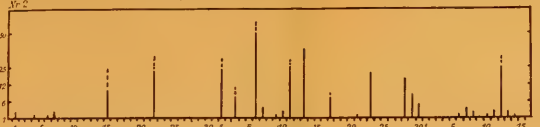
Mit dem Memmert ist es anders: er erhält sicher einen grofsen Teil unsrer Helgoländer Durchzügler, aber schon auf den paar hundert Kilometer bis dahin macht sich eine zeitliche Verschiebung geltend, die den Zusammenhang verwirrt. Nur bei sehr starken Zügen, die darum auch nicht so lokalisiert sind, zeigt sich der Zusammenhang deutlicher. Heuer gab es solche nicht, also ist gerade dieses Jahr ungeeignet zum Studium. Man kommt am weitesten durch den Vergleich starker nächtlicher Züge, weil die in ihrer Gesamtheit, gewissermafsen zusammengeballt durch den Einflufs des Lichtes über Leuchtfeuern oder Städten, und ohne das Versteckenspielen bei Tage, zur Beobachtung kommen.

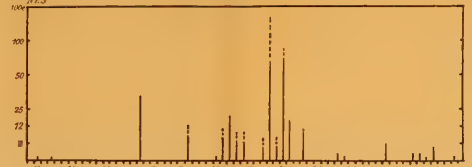
Tafelerklärung.

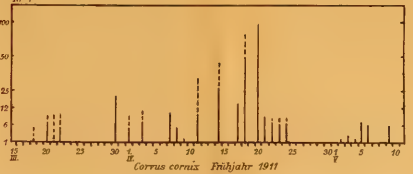
Statt des ursprünglichen Millimeternetzes sind nur Anhaltspunkte gegeben, die bei Benutzung eines Lineals oder Papierblattes jeden beliebigen Punkt leicht bestimmen lassen. Je ein Millimeter bedeutet Tag, der nächste Nacht, diese ist durch einen senkrechten Strich unter der Fufslinie gekennzeichnet. Kolumnen, die auf einem solchen Strich stehen, bedeuten also nächtliche Züge. Dünenbesuche sind durch doppelte Fufslinie markiert. Bei dem Wetterdiagramm beziehen sich die Winde nur auf den Tag, obgleich die Zeichen sich auch auf dem der Nacht reservierten Millimeter erstrecken. Der Raum war eben zu knapp. Ebenso ist es bei allen anderen meteorologischen Daten (früh 7 h, mittags 2 h, abends 9 h).

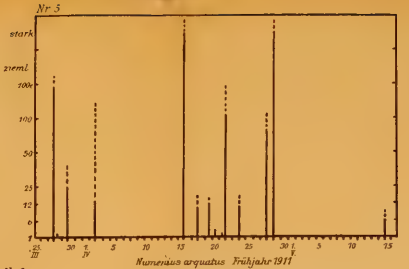
Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

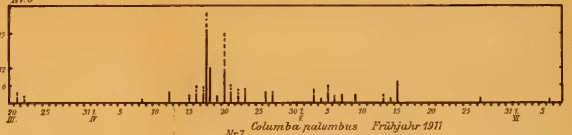

Nr. 1
Scolopax rusticola Frühjahr 1911

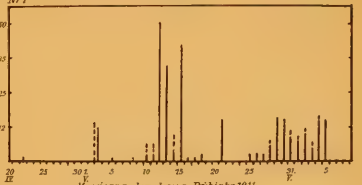

Nr. 2
Corrus frugilegus Frühjahr 1911

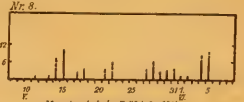

Nr. 3
Colaeus monedula Frühjahr 1911

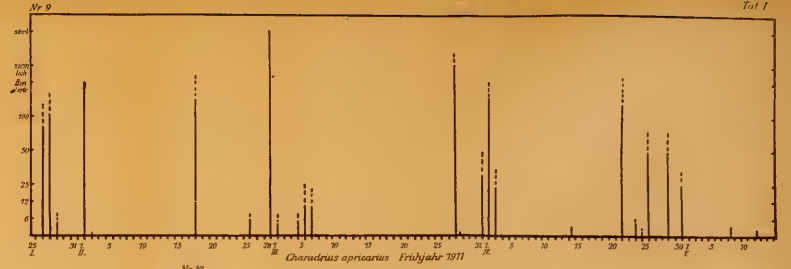

Nr. 4
Corrus cornix Frühjahr 1911

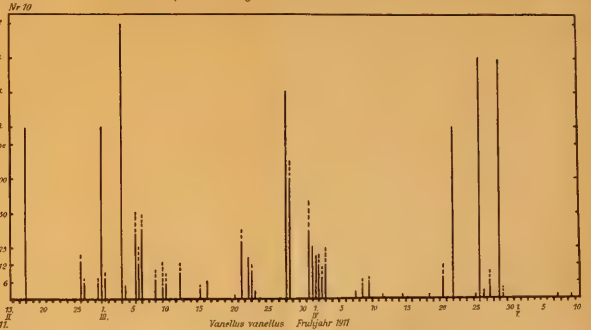

Nr. 5
stark
ziemL
Numenius arquatus Frühjahr 1911


Nr. 6
Columba palumbus Frühjahr 1911

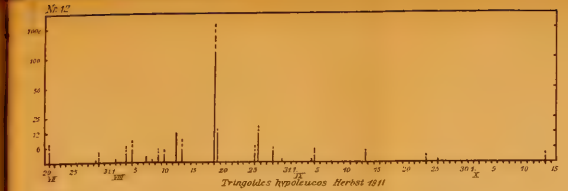

Nr. 7
Muscicapa hypoleuca Frühjahr 1911

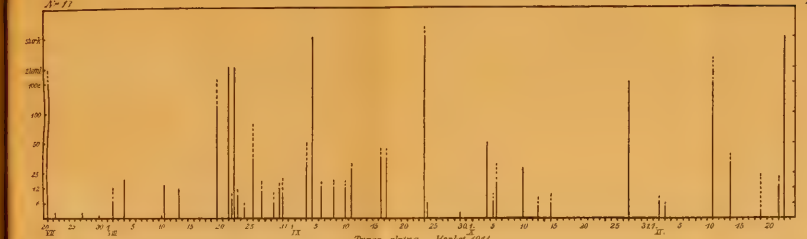

Nr. 8.
Muscic. striata Frühjahr 1911

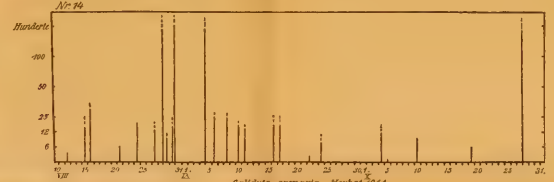

Nr. 9
Tal 1
Charadrius apricarius Frühjahr 1911

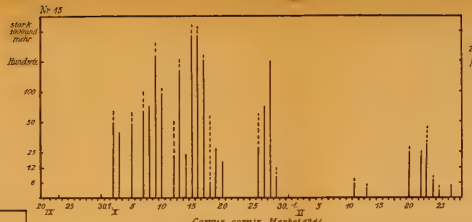

Nr 10
Unmasse
sehrstark
stark
ziemlich
Vanellus vanellus Frühjahr 1911

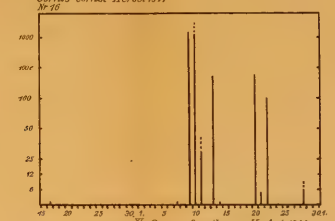
Nr 11.
Vanellus vanellus Herbst 1911

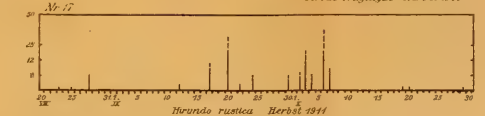

Nr. 12
Tringoides hypoleucos Herbst 1911

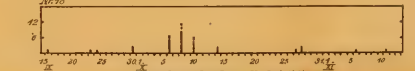

Nr. 11
stark
ziemlich
Hunderte
Tringa alpina Herbst 1911

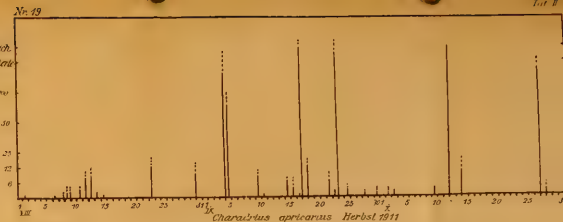

Nr. 14
Hunderte
Calidris arenaria Herbst 1911

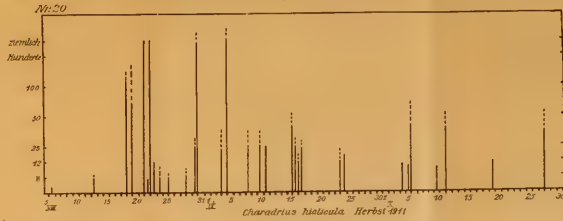

Nr. 15
stark
ziemlich
mehr
Hunderte
Corvus cornix Herbst 1911

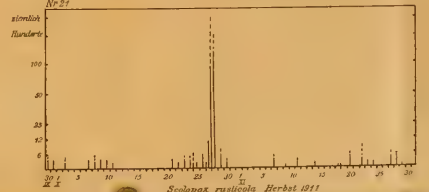

Nr. 16
Corvus frugilegus Herbst 1911

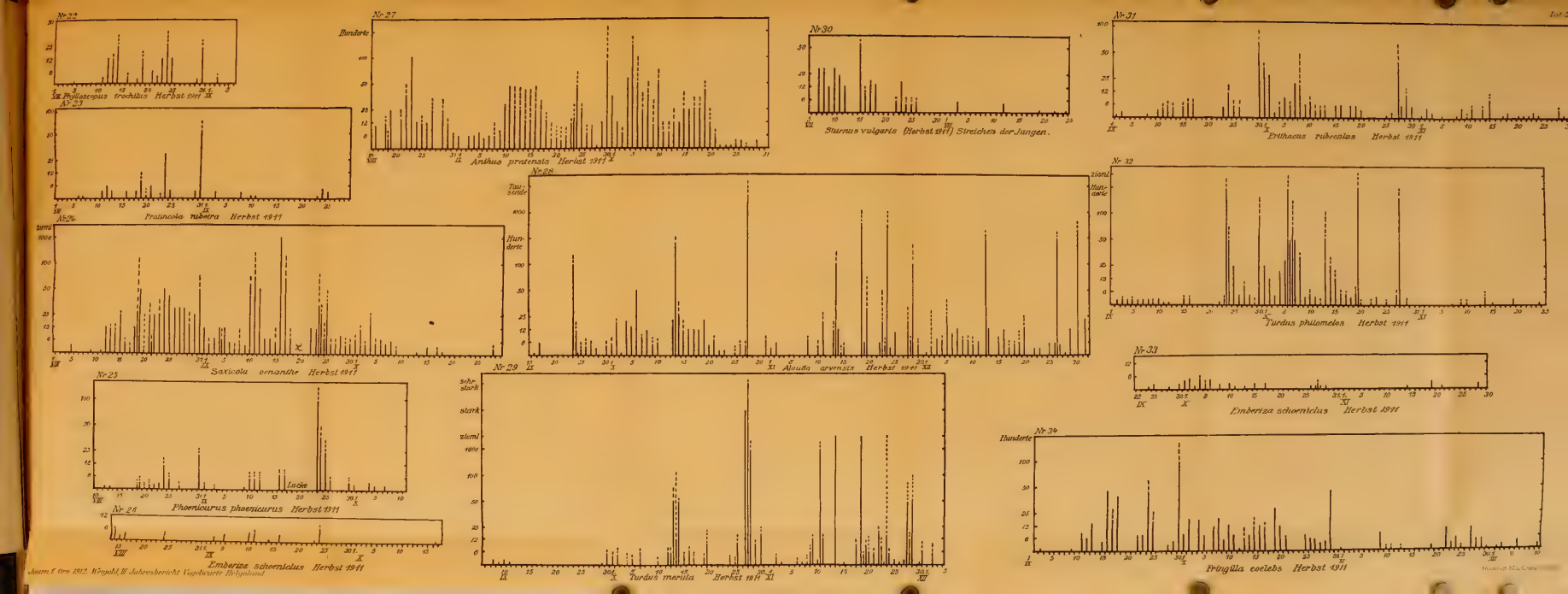

Nr. 17
Hirundo rustica Herbst 1911

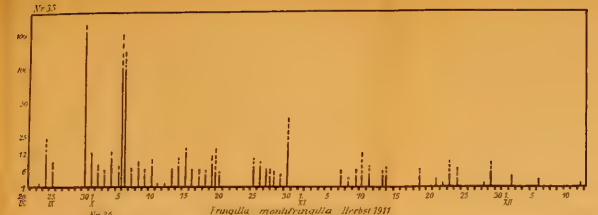

Nr. 18
Columba palumbus Herbst 1911

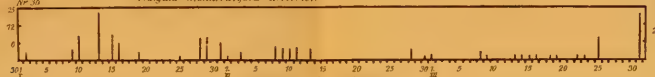

Nr. 19
ziemlich
Hunderte
Charadrius apricarius Herbst 1911

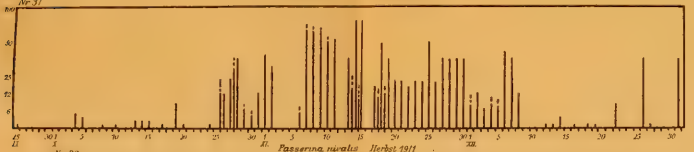

Nr. 20
ziemlich
Hunderte
Charadrius hiaticula Herbst 1911

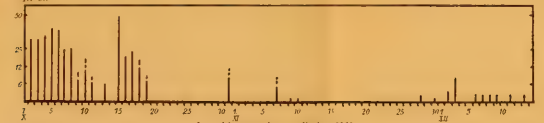

Nr. 21
ziemlich
Hunderte
Scolopax rusticola Herbst 1911

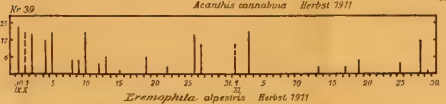

Nr 22
Phylloscopus trochilus Herbst 1911
Nr 27
Anthus pratensis Herbst 1911
Nr 30
Sturnus vulgaris (Herbst 1911) Streichen der Jungen.
Nr 31
Erithacus rubecula Herbst 1911
Nr 23
Pratincola rubetra Herbst 1911
Nr 28
Alauda arvensis Herbst 1911
Nr 32
Turdus philomelos Herbst 1911
Nr 24
Saxicola oenanthe Herbst 1911
Nr 33
Emberiza schoeniclus Herbst 1911
Nr 25
Phoenicurus phoenicurus Herbst 1911
Nr 29
Turdus merula Herbst 1911
Nr 34
Fringilla coelebs Herbst 1911
Nr 26
Emberiza schoeniclus Herbst 1911

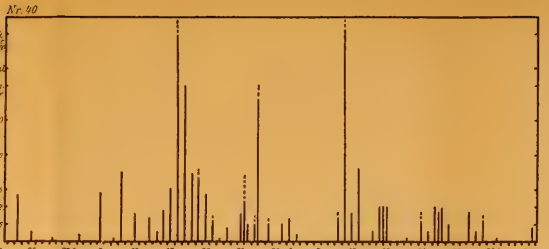

Nr 35
Fringilla montifringilla Herbst 1911

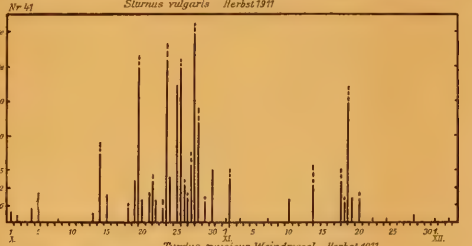

Nr 36
Chloris chloris Herbst 1911

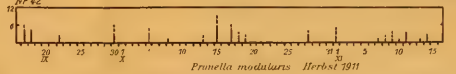

Nr 37
Passerina nivalis Herbst 1911

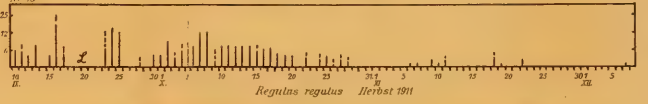

Nr 38
Acanthis cannabina Herbst 1911

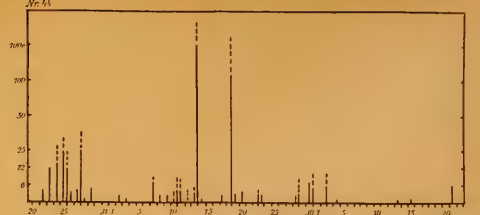

Nr 39
Eremophila alpestris Herbst 1911

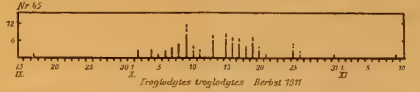

Nr 40
Sturnus vulgaris Herbst 1911

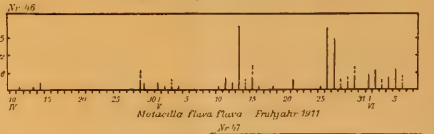

Nr 41
Turdus musicus Weindrossel Herbst 1911

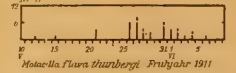

Nr 42
Prunella modularis Herbst 1911

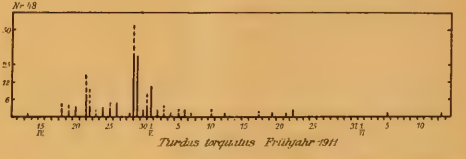

Nr 43
Regulus regulus Herbst 1911

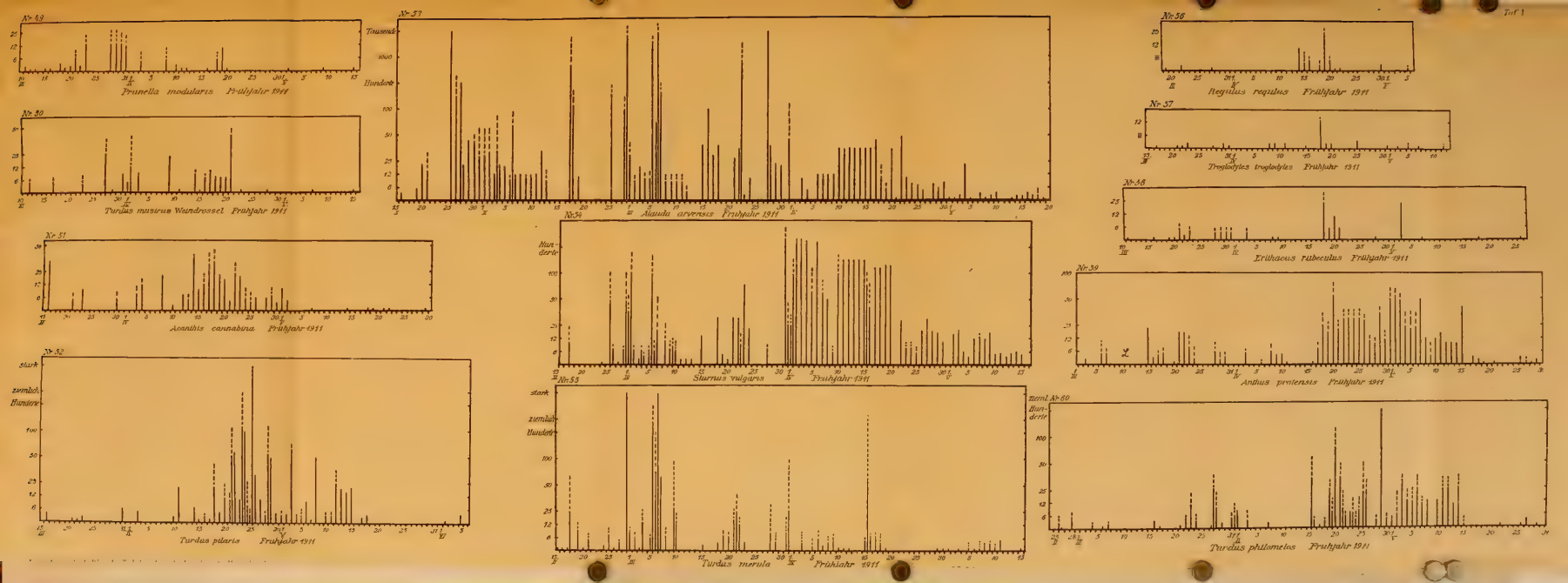

Nr 44
Turdus pilaris Herbst 1911

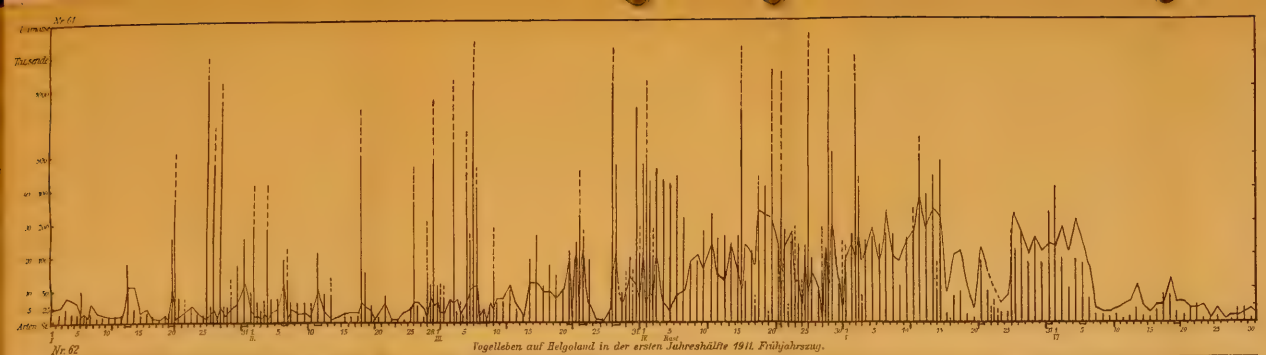

Nr 45
Troglodytes troglodytes Herbst 1911


Nr 46
Motacilla flava flava Frühjahr 1911

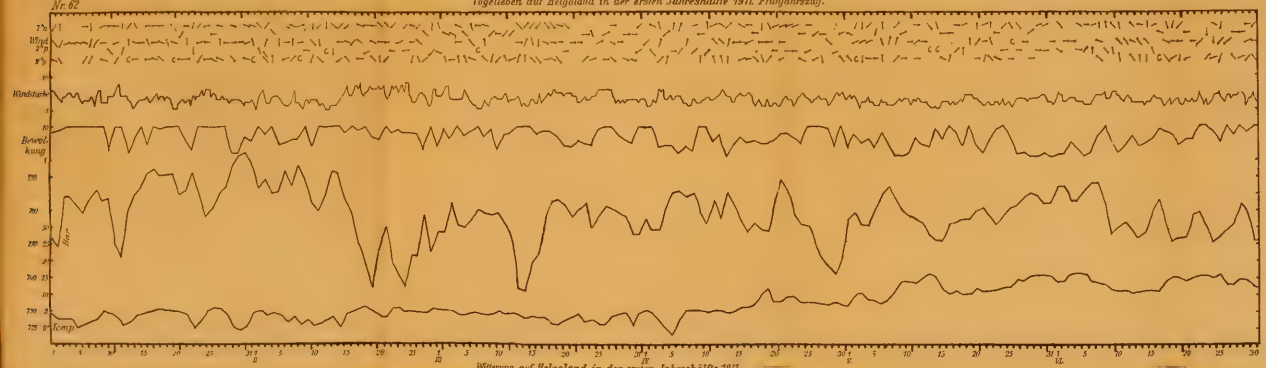

Nr 47
Motacilla flava thunbergi Frühjahr 1911


Nr 48
Turdus iliacus Frühjahr 1911

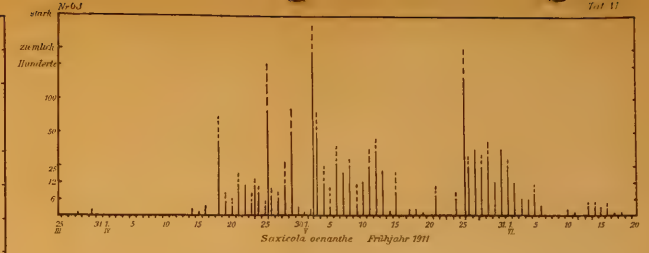

Nr. 49
Prunella modularis Frühjahr 1911
Nr. 50
Turdus musicus Weindrossel Frühjahr 1911
Nr. 51
Acanthis cannabina Frühjahr 1911
Nr. 52
stark
ziemlich
Hunderte
Turdus pilaris Frühjahr 1911
Nr. 53
Tausende
Hunderte
Alauda arvensis Frühjahr 1911
Nr. 54
Hunderte
Sturnus vulgaris Frühjahr 1911
Nr. 55
stark
ziemlich
Hunderte
Turdus merula Frühjahr 1911
Nr. 56
Regulus regulus Frühjahr 1911
Nr. 57
Troglodytes troglodytes Frühjahr 1911
Nr. 58
Erithacus rubeculus Frühjahr 1911
Nr. 59
Anthus pratensis Frühjahr 1911
ziemlich Nr. 60
Hunderte
Turdus philomelos Frühjahr 1911



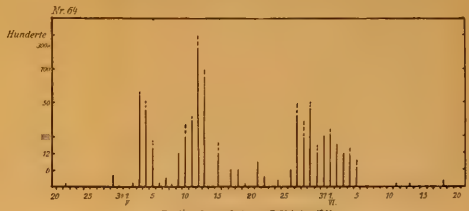
Vogelleben auf Helgoland in der ersten Jahreshälfte 1911. Frühjahrszug.



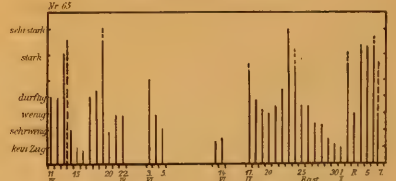
Witterung auf Helgoland in der ersten Jahreshälfte 1911.



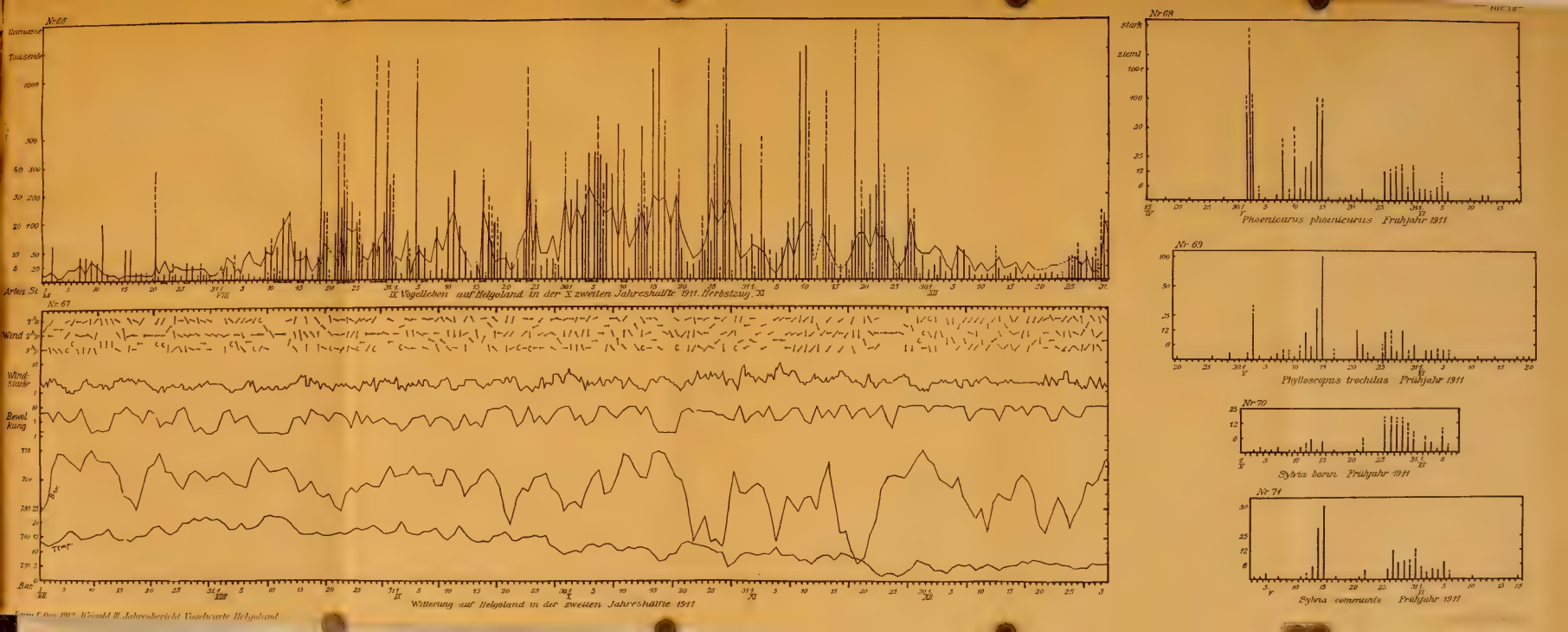
Saxicola oenanthe Frühjahr 1911



Pratincola rubetra Frühjahr 1911



Landvogelleben auf dem Hemmert 1911


Nr. 66
Unmasse
Tausende
Arten St.
IX Vogelleben auf Helgoland in der X zweiten Jahreshälfte 1911. Herbstzug.
Nr. 67
Wind
Wind-Stärke
Bewolkung
Bar.
Temp.
Witterung auf Helgoland in der zweiten Jahreshälfte 1911
Nr. 68
stark
zieml.
Phoenicurus phoenicurus Frühjahr 1911
Nr. 69
Phylloscopus trochilus Frühjahr 1911
Nr. 70
Sylvia borin Frühjahr 1911
Nr. 71
Sylvia communis Frühjahr 1911
Weigold III. Jahresbericht Vogelwarte Helgoland

MBL WHOI Library - Serials
5 WHSE 04794